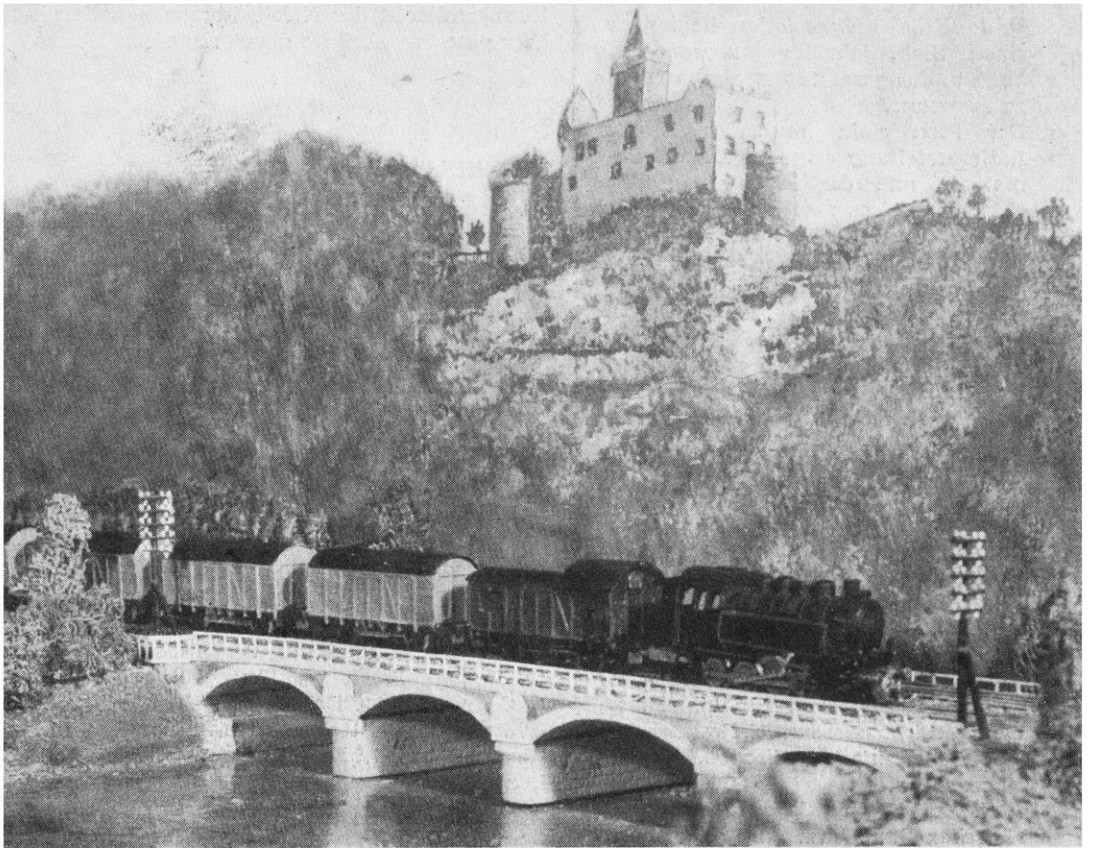
JAHRGANG 10
AUGUST 1961

8

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

VERLAGSPOSTAMT BERLIN · EINZELPREIS DM 1,–

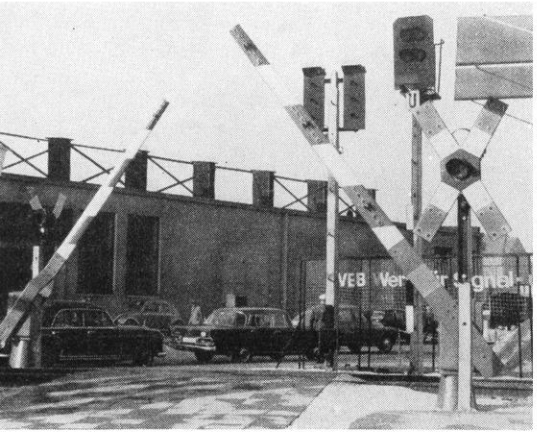


Foto: G. Illner, Leipzig

Wissen Sie schon . . .

● *daß die Deutsche Reichsbahn zur Sicherung von Straßenübergängen jetzt auch dazu übergegangen ist, moderne Halbschrankenanlagen zu verwenden?*
Unser Bild zeigt eine solche Sicherungseinrichtung, wie sie vom VEB Werk für Signal- und Sicherungstechnik Berlin auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1961 ausgestellt wurde.

● *daß die indonesische Regierung einen Siebenjahrplan ausgearbeitet hat, um das gesamte Eisenbahnwesen zu erneuern?*
Der Plan sieht hauptsächlich die Indienststellung von 490 Diesellokomotiven und die Erneuerung von 1700 km Gleisen vor.

● *daß die Manila Railroad Company den Bau einer Eisenbahnlinie auf der Insel Mindanao plant? Die Kosten dieses Projektes betragen etwa 300 Millionen Peso.*

● *daß in den USA die Eisenbahn jetzt unmittelbar in den Dienst der Kriegsvorbereitungen gestellt wird? Es sollen dort bis 1964 150 Interkontinentalraketen auf Eisenbahnzügen montiert werden, die ständig auf den Eisenbahnstrecken des Landes kreuzen.*

● *daß die Sowjetunion im Rahmen eines Wirtschaftshilfe-Abkommens an Finnland 200 000 t Eisenbahnschienen im Werte von 10 Milliarden Finnmark liefern? Das entspricht einer Gleislänge von 2000 km. Diese Menge reicht aus, um 40 Prozent des gesamten finnischen Eisenbahnnetzes zu erneuern.*

● *daß die Kampfaktionen der französischen Bauern im Juni d. J. gegen die bauernfeindliche Landwirtschaftspolitik der Regierung Debré sogar den Eisenbahnverkehr in Frankreich zum Erliegen brachten und wichtige Expreßzüge stundenlange Verspätungen erlitten?*

AUS DEM INHALT

Attentate auf den Frieden 201

Gerhard Arndt
Ein Modelleisenbahner besucht Stockholm 202

Dietmar Klubescheidt
Ein bemerkenswerter Triebwagen der SBB 205

Hansotto Voigt
Untersuchungen über Parallelbögen für Modellgleise in der Nenngröße H0 206

VIII. Internationaler Modellbahn-Wettbewerb 1961 . . . . . **1—12**

Bist du im Bilde? 211

Dipl.-Ing. Friedrich Spranger
Betrachtungen zur Rekonstruktion der Dresdener Straßenbahnwagen 212

Heinz Ganschow
Aus alt mach' älter! 214

Dietmar Klubescheidt
Dieselelektrische Lokomotiven der Rumänischen Staatsbahn 217

Titelbild

Donnernd rollt der Nah-Güterzug — allerdings in der Nenngröße TT — über eine Saalebrücke der Anlage von Herrn Weber, Leipzig

Foto: G. Illner, Leipzig

Rücktitelbild

Auf Seite 205 in diesem Heft ist dieser Triebwagen der SBB näher beschrieben

Werkfoto

IN VORBEREITUNG

Bauanleitung für eine Diesellokomotive der Baureihe V 15 der DR
Neue elektrische Bo'Bo'-Lokomotive der Baureihe E 11 der DR
Die Modelleisenbahn — ein Arbeitsmittel des Wissenschaftlers

BERATENDER REDAKTIONSAUSSCHUSS

Günter Barthel, Oberschule Erfurt-Hochheim — Dipl.-Ing. Heinz Fleischer, Berlin-Wilhelmsruh — Ing. Günter Fromm, Reichsbahndirektion Erfurt — Johannes Hauschild, Arbeitsgemeinschaft Modellbahnen Leipzig — Rudi Wilde, Zentralvorstand der Industriegewerkschaft Eisenbahn — Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Kurz, Hochschule für Verkehrswesen Dresden — Dipl.-Ing. Günter Driesnack, VEB Elektroinstallation Oberlind, Sonneberg (Thür.) — Hansotto Voigt, Kammer der Technik, Bezirk Dresden — Ing. Walter Georgii, Entwurfs- u. Vermessungsbüro Deutsche Reichsbahn, Berlin

Herausgeber: TRANSPRESS VEB Verlag für Verkehrswesen, Verlagsleiter: Herbert Linz; **Redaktion „Der Modelleisenbahner"**; Leitender Redakteur: Ing. Klaus Gerlach; Redaktion: Helmut Kohlberger; Redaktionsanschrift: Berlin W 8, Französische Straße 13/14; Fernsprecher: 22 02 31; Fernschreiber: 01 14 48. Grafische Gestaltung: Marianne Hoffmann. Erscheint monatlich. Bezugspreis 1,— DM. Bestellungen über die Postämter, im Buchhandel oder beim Verlag. **Alleinige Anzeigenannahme:** DEWAG WERBUNG, Berlin C 2, Rosenthaler Straße 28—31, und alle DEWAG-Betriebe in den Bezirksstädten der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (52) Nationales Druckhaus VOB National, Berlin C 2. Lizenz-Nr. 5238. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

10. JAHRGANG · BERLIN · AUGUST 1961 8

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN

Attentate auf den Frieden

Die Eisenbahn ist in fast allen Ländern der Erde der wichtigste Verkehrsträger für die Beförderung von Personen und Massengütern innerhalb eines Landes und in die benachbarten Länder. Durch Umstellung auf elektrische Traktion und auf Diesellokomotiv-Betrieb sowie durch modernen Ausbau der Strecken wird die Leistungsfähigkeit der Eisenbahn weitgehend gesteigert, um den jeweiligen wirtschaftlichen Bedürfnissen des Landes gerecht zu werden. Die völkerverbindende Rolle der Schienenwege ist dabei offensichtlich.

Diese Rolle wird dann besonders augenscheinlich, wenn die Schienenwege durch ein unwegsames und für den Bahnbau sehr schwieriges Gelände führen, wie es z. B. die Alpen sind. Viel Schweiß und viel Entbehrungen hat der Bau der Alpenbahnen die Arbeiter aller daran beteiligten Länder gekostet. Zwölf Strecken durchdringen die Alpen und verbinden die Völker nördlich und südlich des gewaltigen Gebirges.

Es ist deshalb ein Hohn auf den völkerverbindenden Gedanken und eine grobe Mißachtung menschlicher Leistung, wenn Terroristen in Südtirol, um politische Ziele zu erreichen, Sprengstoffanschläge auf Eisenbahnlinien, wie die Brennerbahn, verüben. Überdies sprengen sie Elektrizitätswerke, Überlandleitungen, Viadukte und Denkmäler. Reiseomnibusse und Personenkraftwagen liegen ausgebrannt an den Straßen.

Mit nicht zu überbietender Infamie werden mitten im Frieden Attentate auf Bauwerke und Verkehrsmittel verübt und dabei Menschenleben gefährdet.

Wie ist es möglich, daß eine Terroristengruppe Sprengstoffattentate in solchem Maße durchführen kann? Diese Frage wird sich mancher gestellt haben. Es war von vornherein höchst unwahrscheinlich, daß ein derart gut organisierter Terror ohne entsprechende Unterstützung erfolgen konnte. Das ist auch nicht der Fall. Die italienische Polizei konnte in Alto Adige Waffen und Sprengstoffe beschlagnahmen, bei denen einwandfrei die westdeutsche Herkunft festgestellt wurde.

Die Hauptdrahtzieher sitzen also in Westdeutschland. Es sind die alten Faschisten und die nationalistischen Kreise, deren Verbindungen bis in die höchsten Regierungskreise reichen und deren Gesinnung antihuman war und ist. Über eine Autonomie Südtirols mit folgendem Anschluß in Österreich wollen sie die neue, alte „Heim ins Reich"-Politik betreiben. Und zwar nach altem Rezept, mit den Mitteln der Gewalt; obgleich jedes Schulkind weiß, daß heute die Politik der Stärke keine Perspektive mehr hat.

Daß es nicht so weit kommt und daß man in einem ruhigen und friedlichen Europa auch ohne Furcht vor Anschlägen mit der Brenner-, Simplon- oder Gotthard-Bahn über die Alpen fahren kann, dazu ist es notwendig, den aggressiven deutschen Militarismus zu bändigen. Das ist aber nur möglich, wenn mit beiden deutschen Staaten ein Friedensvertrag abgeschlossen wird.

Daran sollten wir besonders am Weltfriedenstag, am 1. September, denken, an dem Tage, an dem der deutsche Faschismus vor 22 Jahren die Welt mit Krieg überzog. H. S.

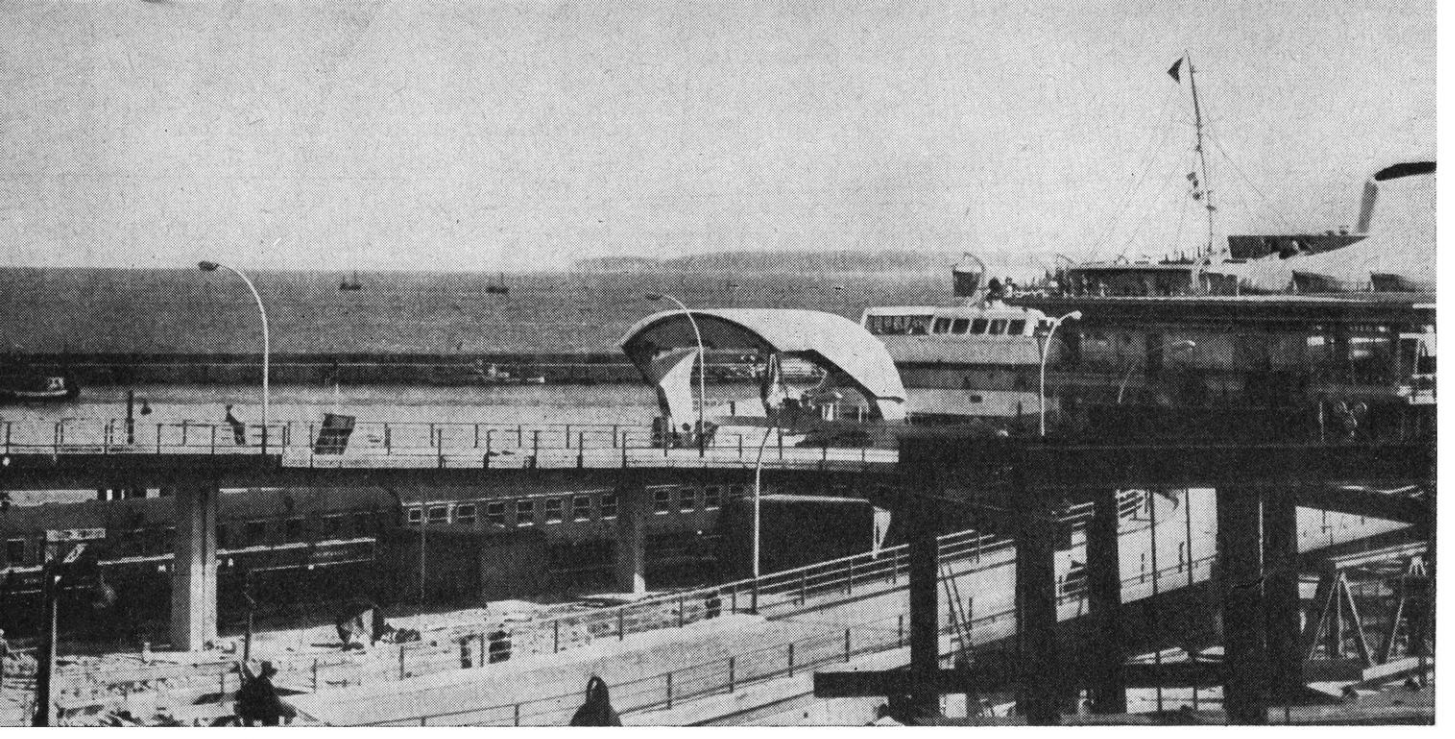


Bild 1 Fähranlage Saßnitz mit dem Fährschiff „Trelleborg" Foto: H. Kohlberger, Berlin

GERHARD ARNDT, Dresden

Ein Modelleisenbahner besucht STOCKHOLM

Bei einer Auslandsreise gibt es besonders für den Modelleisenbahner wohl immer etwas Neues zu entdecken, was von der Eisenbahn des Heimatlandes abweicht. Es werden dann auch die mitgenommenen Filme entsprechend verbraucht. Nach der Rückkehr stellt man dann fest, daß man nur Verkehrstechnisches fotografiert hat und vielleicht an manchem Schönen achtlos vorbeigegangen ist. So ist es mir ergangen. Schon beim Besteigen des Saßnitz-Expresses in Berlin stellte ich mir die Frage, welches Eisenbahnfährschiff wohl im Fährbett in Saßnitz liegen würde. Gespannt schaute ich bei der Überführungsfahrt Saßnitz-Bahnhof—Saßnitz-Hafen aus dem Fenster.

Die „Trelleborg" lag im Hafen und nahm nach kurzem Aufenthalt unsere Wagen auf. Bild 1 zeigt die Fähranlage in Saßnitz mit dem Fährschiff „Trelleborg". Nach einer schönen Überfahrt liefen wir bei Dunkelheit den Hafen Trelleborg an. Eine elektrische Rangierlokomotive zog unsere Wagen aus dem Fährschiff und stellte sie einem Personenzug bei. Nach kurzer Zeit setzte sich wiederum eine elektrische 1'C 1'-Personenzuglokomotive an die Spitze des Zuges, und schon ging die Reise in Richtung Malmö los.

Übrigens verwendet die Schwedische Staatsbahn (SJ) wegen der Schneeverhältnisse vorwiegend elektrische Lokomotiven mit Stangenantrieb. Die Fahrspannung beträgt, wie bei uns, 15 000 V $16^2/_3$ Hz. Der Typ D, 1'C 1', kann als Standardlokomotive angesehen werden und wird seit vielen Jahren gebaut. Teilweise sind diese Lokomotiven holzverkleidet, so auch die Lokomotive vor unserem Zug. Nach kurzer Fahrt war Malmö erreicht und meine Reise für den ersten Tag beendet.

Bevor die Weiterfahrt am nächsten Morgen nach Stockholm begann, fand ich noch Zeit, den Bahnhof Malmö in der Morgensonne zu fotografieren (Bild 2).

Ein dreiteiliger Expreßtriebwagen brachte mich schnell durch eine wildromantische Landschaft — Felsen wechselten mit Wald und Seen einander ab — nach Norden. In den sehr kurzen Aufenthalten auf den Zwischenstationen trat wieder der Fotoapparat in Tätigkeit. In Norrköpping fand ich den in Bild 3 gezeigten elektrischen Schienenbus, der TGOJ, einer Privatbahn. Diese Gesellschaft benutzt hier die Gleise der SJ, und da dieselbe Fahrspannung verwendet wird, entstehen auch keine Schwierigkeiten. Die Fahrzeuge unterscheiden sich überhaupt nur in der Farbgebung (SJ unten hellbraun, oben elfenbein; TGOJ unten dunkelgrün, oben hellgrün).

Nach einigen Stunden Fahrt erreichte ich schließlich Stockholm. Der etwa um 1880 erbaute Bahnhof wurde im Innern den heutigen Erfordernissen angepaßt, äußerlich aber, wie wir im Bild 4 sehen, ist er kaum verändert.

Schon beim Umsteigen in die Tunnelbahn — Tunnelbahn, weil in den Felsen gesprengt — entdeckte ich die Plakate des Järnvägsmuseums und des Spärvägenmuseums. Sobald es meine Zeit erlaubte, führte mich der Weg in das Eisenbahnmuseum. Nach einer sehr freundlichen Aufnahme wurde mir alles gezeigt. Es stellte sich heraus, daß es eigentlich zwei Eisenbahnmuseen in Stockholm gibt; den Modellsaal in der Innenstadt und die Wagenhalle in Tomteboda, wo Originalfahrzeuge aufgestellt sind. Außerdem gehört noch eine in einem Waggon eingebaute Modellanlage zum Museum.

Im Modellsaal befindet sich eine ganze Anzahl sehr schöner Modelle im Maßstab 1 : 10, angefangen von der ersten Lokomotive der SJ, der „Förstlingen", bis zu den großen 2'C 1'-Dampflokomotiven der dreißiger Jahre. Neben elektrischen Lokomotiven der Riksgrän-

senbahn, z. B. der Reihe Dm (Güterzuglokomotive) 1′ D–D 1′, 5000 kW, 75 km/h Höchstgeschwindigkeit, gebaut 1953, finden wir wieder das Modell der Standardlokomotive 1′C 1′ für 1660 kW, 75–100 km/h oder 2000 kW, 75–100 km/h oder 2500 kW, 100 km/h Höchstgeschwindigkeit. Aber auch sehr schöne Modelle von Speise-, Schlaf- und Personenwagen im Maßstab 1 : 10 ziehen die Aufmerksamkeit auf sich. Eine Schneeschleuder kann dem Besucher mit Hilfe von Papierschnitzeln in Tätigkeit vorgeführt werden. An der Stirnseite des Raumes kann man das Lokomotivrennen zu Rainhill vom 6. Oktober 1829 zwischen Stephensons „Rocket" und „Novelty" (Neuheit) von Brathwaite & Ericson (London) im Maßstab 1 : 10 noch einmal miterleben. In Wandvitrinen sind fast alle Fahrzeuge der elektrischen Zugförderung sowie die wichtigsten Güter- und Personenwagen der Gegenwart im Maßstab 1 : 45 ausgestellt. Diese sehr sauber gearbeiteten Modelle wurden ausnahmslos von den Kollegen des Eisenbahnmuseums in den Museumswerkstätten angefertigt.

In anderen Vitrinen geben alte Unterlagen über das Entstehen der Eisenbahn in Schweden Auskunft.

Mindestens 15 Eisenbahnfährschiff-Modelle der SJ im Maßstab 1 : 100 bzw. 1 : 50 gewähren einen Überblick von den Anfängen bis zur Gegenwart. Bedeutet doch gerade dieser Verkehrszweig für die SJ die Verbindung zu Mitteleuropa. In einer langen Vitrine wird im Maßstab 1 : 87 die Arbeitsweise eines Ablaufberges demonstriert. Jedoch nicht nur schwedische Fahrzeugmodelle fand ich dort vor. Zu meinem nicht geringen Erstaunen wurde mir das Modell des „Vindobona" im Maßstab 1 : 20 gezeigt. Dieses wurde anläßlich des 100jährigen Bestehens der SJ im Jahre 1956 der Generaldirektion der Schwedischen Staatsbahn von der Verkehrsvertretung der DDR in Stockholm überreicht.

Eine 20 m lange Modellanlage in der Nenngröße H0 bildet den linken Abschluß des Saales. Diese Anlage ist noch im Bau, kann jedoch schon teilweise den Besuchern vorgeführt werden.

Die Wagenhallen in Tomteboda sind nur im Sommer sonntags vormittags geöffnet. Neben den Hallen sind zwei vierachsige ältere Personenwagen abgestellt. In einem dieser Wagen ist die schon erwähnte Modellanlage in der Nenngröße H0 untergebracht, der zweite ist für den Begleiter als Wohn- und Filmvorführwagen

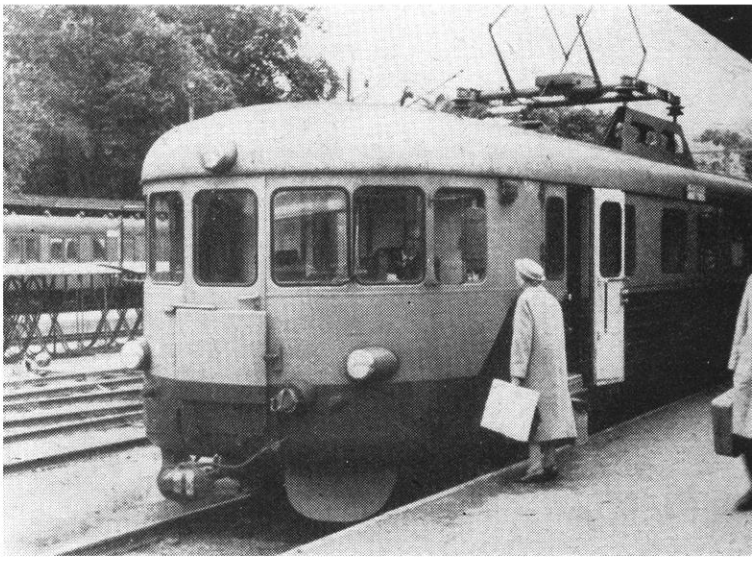


Bild 3 Elektrischer Schienenbus, 15 000 V, 16 2/3 Hz, der TGOJ

Bild 4 Der Hauptbahnhof von Stockholm

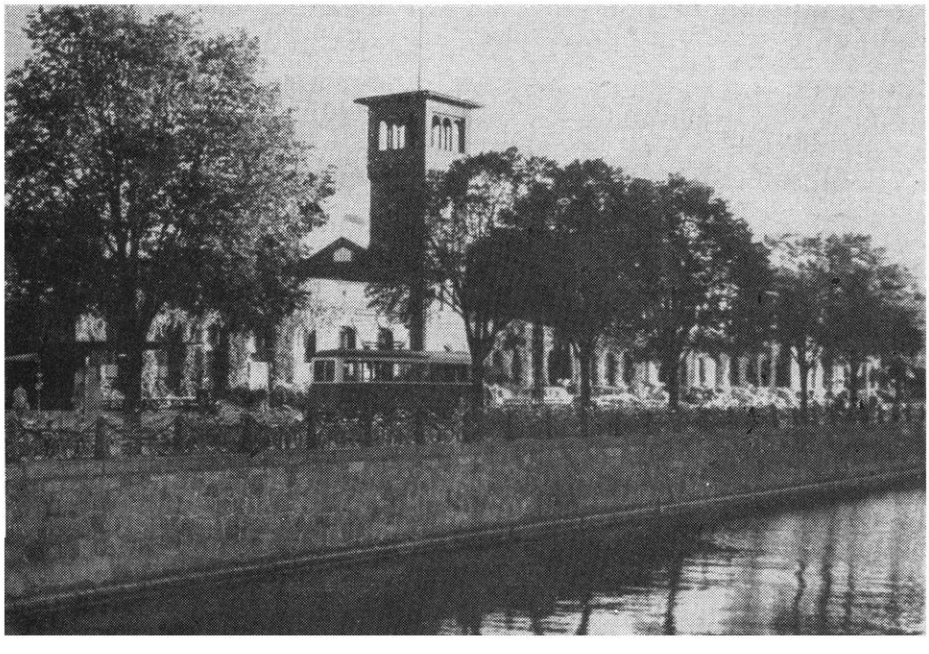


Bild 2 Bahnhof Malmö, mit Einrichtungs-Straßenbahnwagen in der Morgensonne

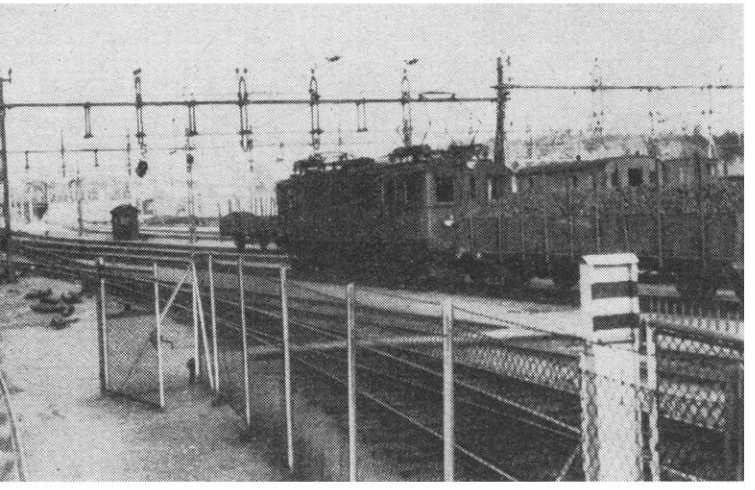


Bild 5 Der Güterbahnhof von Tomteboda mit elektrischer Lokomotive der Reihe D der Schwedischen Staatsbahn

vorgesehen. Im Sommerhalbjahr fährt dann dieser Zug durch ganz Schweden. 47 000 Besucher benutzten 1960 die Gelegenheit, diese Anlage zu besichtigen. Von dem Perron des Wagens konnte ich wiederum ein Eisenbahnmotiv im Bilde festhalten (Bild 5).

Beim Betreten der Wagenhalle war ich sehr überrascht. Eine derartige Ansammlung von historischen Originalfahrzeugen hatte ich zuvor noch nicht gesehen. 23 Dampflokomotiven geben sich neben 25 Waggons und etwa ebensoviel Draisinen ein Stelldichein. Fast sämtliche Dampflokomotiven der SJ oder der wichtigsten ehemaligen Privatbahnen sind vertreten. Selbst einige Teile wie Zylinder, Rahmen und Räder der ersten Lokomotive der SJ, „Förstlingen", sind noch vorhanden. So zeigt Bild 6 die C-Tenderlokomotive „Fryckstad" 1855. Wie diese, so sind auch fast alle anderen Lokomotiven dank guter Pflege noch heute betriebsfähig.

Bild 7 zeigt die 1'D-Tenderlokomotive „Trollhättan" der Uddevalla-Wernersborg-Herrljarga-Bahn, einer Privatbahn von 1219 mm Spurweite. Diese Spurweite ist in der Welt einmalig. Die Bahn ist heute nicht mehr in Betrieb. Nur einige Eisenbahnfreunde sollen noch gelegentlich Besichtigungsfahrten durchführen.

Um den interessierten Laien einen Einblick in die Wirkungsweise einer Dampflokomotive zu geben, hat man die in Bild 8 gezeigte 2'B-Schnellzuglokomotive aufgeschnitten. Von den ausgestellten Eisenbahnwagen ist der überwiegende Teil Salonwagen. Der Salonwagen des Schwedischen Königs Oskar II. wurde 1874 von der Aktiengesellschaft für Fabrikation von Eisenbahnbedarf in Berlin gebaut (Bild 9). Überhaupt wurde in der Frühzeit des Eisenbahnwesens in Schweden ein großer Teil Fahrzeuge und Anlagen aus dem Ausland bezogen. Bei den in Schweden selbst hergestellten Eisenbahnwaggons verwendet man größtenteils den im Lande reichlich verhandenen Baustoff Holz. So kann man einen Jagdwagen aus dem Jahre 1856 besichtigen, der nach unseren heutigen Begriffen aus rohem Holz gefügt wurde. Der sehr kurze und niedrig gehaltene Wagen hat auf jeder Längsseite drei kleine Fenster. Die Inneneinrichtung besteht aus zwei Längsbänken, einigen Teppichen und zwei an der Decke hängenden Petroleum-Lampen. Die einzigen Eisenteile an dem Wagen sind die Beschläge, Kupplungen, Achsgabeln, Achsen und Räder. Interessant ist jedoch, daß es mit Hilfe einer einfachen Einrichtung möglich war (die Räder sind lose auf den Achsen), diesen Wagen auf vier verschiedenen Spurweiten zu verwenden.

Die geringe Zugdichte machte früher für die Unterhaltung der Strecken sowie für Revisionsfahrten die verschiedensten Arten von Draisinen erforderlich. So kann man von der handbetriebenen Draisine bis zur Einzylinder-einradangetriebenen Dampfdraisine mit kleinem Salon Fahrzeuge für alle Verwendungszwecke finden. Letztere war für Revisionsfahrten für „höhere Bahnbeamte" vorgesehen und dürfte jedoch auch für Sonderfahrten benutzt worden sein. An den Kopfseiten der zwei Wagenhallen wird ein Überblick über die Entwicklung des Signal- und Sicherungswesens etwa bis zum Jahre 1920 gegeben. Bei der Vielzahl der interessanten Objekte ist es unmöglich, alle Einzelheiten aufzuzählen. Leider war auch meine Zeit zu kurz dazu, zumal ich noch die Absicht hatte, dem Straßenbahn-Museum einen kurzen Besuch abzustatten.

Dieses Straßenbahn-Museum ist im Zentrum von Stockholm in einem nicht mehr benutzten Straßenbahn-Depot untergebracht. Als einziges Originalstück steht in der großen Halle einer der ersten Pferdebahnwagen. Wie mir der Leiter des Museums erklärte, liegt das nicht etwa am Fehlen historischer Straßenbahnwagen, sondern an der geringen Tragfähigkeit der Decke. Unter dieser Halle befindet sich ein heute noch benutztes Straßenbahn-Depot. Für einen späteren Museumsbau werden eine Vielzahl historischer Trieb- und Beiwagen bereitgehalten. Aus den vielen interessanten Einzelheiten und Bildern möchte ich nur wiederum einige erwähnen. So kann man mit Hilfe eines Straßenbahn-Modelles, etwa im Maßstab 1 : 45, durch Schieben von Hand eine daneben aufgestellte Originalweiche in Tätigkeit setzen. Eine kleine Modellanlage, wiederum im Maßstab 1 : 45, zeigt eine Vorortstrecke mit der

Bild 6 C-Tenderlokomotive „Fryckstad", gebaut 1855

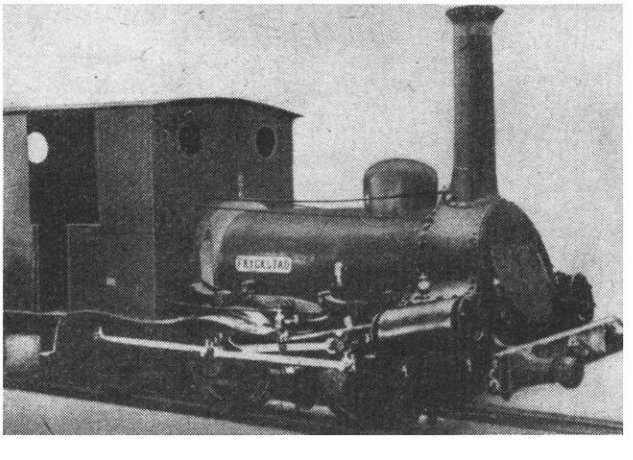
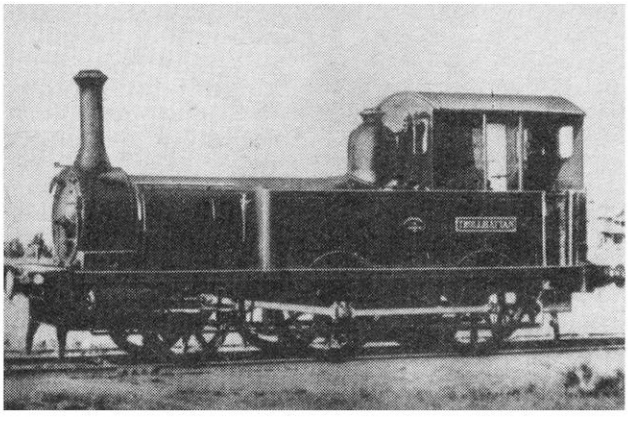


Bild 7 Eine 1 D-Tenderlokomotive „Trollhättan" für 1219 mm Spurweite



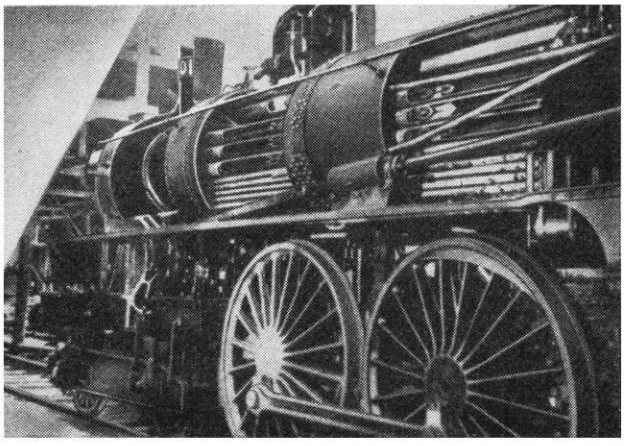


Bild 8 Aufgeschnittene 2 B-Schnellzuglokomotive in der Wagenhalle von Tomteboda

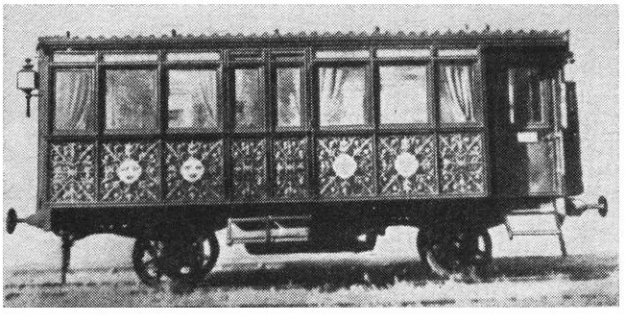


Bild 9 Salonwagen des Schwedischen Königs Oskar II., gebaut 1874

Fotos: Verfasser (4)
Archiv (4)

für Straßenbahnen seltenen Streckenführung durch einen Tunnel.

An einer anderen Stelle ist ein gerades Gleisstück in Spurweite H0 aufgebaut. Die dazugehörigen Tunnelbahn-Triebwagen (U-Bahn) ermöglichen in Verbindung mit Originalsignalanlagen die Darstellung einer modernen Sicherungseinrichtung. Durch Impulse, die durch die Schienen übertragen werden (im Modell wie im Original), wird dem Triebwagenführer der Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug übermittelt. Bei Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Fahrgeschwindigkeit erfolgt Zwangsbremsung. So sind für 200 m Abstand 100 km/h, für 150 m Abstand 75 km/h, für 100 m Abstand 50 km/h und für 50 m Abstand 15 km/h Geschwindigkeit vorgesehen.

Bei einer Zugdichte in den Spitzenzeiten von 90 Sekunden ist dies eine sehr sichere und unbedingt erforderliche Einrichtung.

Die Darstellung mit Hilfe der Modelle ist auch für den Laien eindeutig. Von den bildlichen Darstellungen möchte ich zwei Dinge erwähnen. So ist interessant, daß es in Stockholm etwa bis 1910 eine Straßenbahnfähre gegeben hat. Eine ähnliche Einrichtung war 1906 in Dresden zwischen Pillnitz und Kleinzschachwitz über die Elbe vorgesehen, kam jedoch nicht zur Ausführung. An einer großen Bildwand fand ich Fotos ausländischer Straßenbahnen, so neben dem eines Großraumwagens der Mailänder und Chikagoer Straßenbahn auch eine Anzahl Fotos über den Dresdner Hechtwagen. Meine Erkundigung bei dem Leiter des Museums ergab, daß man hier nur die Fahrzeuge zur Darstellung brachte, die eine entscheidende Wende in der Konstruktion von Straßenbahnfahrzeugen herbeiführten.

Das Straßenbahn-Museum (eines der wenigen in Europa) gibt in seiner Art einen guten Überblick über die Entwicklung des Nahverkehrs in Stockholm.

Voller neuer Eindrücke trat ich meine Heimreise mit dem Nachtexpreß an. Ich verließ das gastliche Land Schweden mit dem Gefühl aufrichtiger Freundschaft und in der Überzeugung, daß auch dort die Menschen den Frieden lieben und mit der Deutschen Demokratischen Republik in gut nachbarlichem Verhältnis leben wollen.

DIETMAR KLUBESCHEIDT, Zeesen

Ein bemerkenswerter Triebwagen der Schweizerischen Bundesbahn

Um die Bedienung vieler Nebenstrecken zu verbessern, die inzwischen auf elektrischen Betrieb umgestellt wurden, entschloß sich die Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1949, neue elektrische Triebwagen bauen zu lassen. Diese Triebwagen sollten so konstruiert sein, daß sie nicht nur allein für Nebenstrecken eingesetzt, sondern auch mit einem Steuerwagen gekuppelt im Vorortverkehr betrieben werden konnten. Man sah deshalb bei der Entwicklung des Triebwagens von einem Doppeltriebwagen ab und ließ einen Triebwagen mit Gepäckabteil fertigen. Es ist der BFe 4/4 (früher CFe 4/4), der im Stile der neuen Leichtstahlwagenbauart erstmals im Jahre 1953 in Betrieb genommen wurde. Neben dem Gepäckabteil befinden sich noch an beiden Seiten die Führerstände und ein Raucher- und Nichtraucherabteil zweiter Klasse mit insgesamt etwa 40 Sitzplätzen.

Neben dem Triebwagen wurde zugleich der Steuerwagen gebaut. Es handelt sich hier um einen normalen Wagen der Leichtstahlbauart mit erster und zweiter Klasse-Abteilen und insgesamt 64 Sitzplätzen, bei dem an einem Ende ein Führerstand eingebaut wurde. Man kann nun zwischen Triebwagen und Steuerwagen je nach Bedarf noch die bekannten Leichtstahl-Personenwagen einschieben, so daß ein normaler Pendelzug entsteht, der dann vor allem im Vorortverkehr eingesetzt wird (s. Rücktitelbild). Der Steuerwagen führt die Bezeichnung Abt4ü.

Ein Teil der elektrischen Ausrüstung des Triebwagens, z. B. Bremswiderstände, Ventilatorgruppen für die Fahrmotoren und auch der Druckluft-Hauptschalter, sind im oder auf dem Dach untergebracht. Ein weiterer Teil befindet sich unter dem Wagenboden. Lediglich die gegen Witterungseinflüsse zu schützende Steuerapparatur ist in einem Apparateschrank im Gepäckraum eingebaut.

Mehr als 30 dieser Triebwagen sind in Auftrag gegeben bzw. bereits im Dienst. Hinzu kommt noch eine Reihe der notwendigen Steuerwagen für die Bildung von Pendelzügen.

Besonders die Pendelzüge mit dem Triebwagen BFe 4/4 sollen dazu beitragen, den Vorortverkehr in der Schweiz zu verbessern, denn man hat dort feststellen müssen, daß gerade die Bewältigung dieses Verkehrs auch im Hinblick auf andere Großstädte in den benachbarten oder weiteren europäischen Ländern noch nicht vollkommen zufriedenstellend ist.

Technische Daten des Triebwagens BFe 4/4

Länge über Puffer	22 700 mm
Treibraddurchmesser	940 mm
Dienstlast	54 Mp
Mechanischer Teil	34 Mp
Elektrischer Teil	20 Mp
Stundenleistung	1 600 PS
Stundenzugkraft am Rad	6 100 kp
Max. Anfahrzugkraft	10 000 kp
Max. Geschwindigkeit	100 km/h
Gepäckraum	19 m^2
Reiseabteil	24 m^2
Zahl der Sitzplätze	44

HANSOTTO VOIGT, Dresden

Untersuchungen über Parallelbögen für Modellgleise in der Nenngröße H0

Расследования над параллельными путями в кривой для модельных путей в масштабе H0

Examinations on Parallel Curve Line of Rails for Model Railway Rails in H0

Etudes des voies parallèles en courbe pour voies modèles en H0

Da jetzt häufig der Sondermaßstab SM 3 für H0-Modelle angewandt wird, sowie infolge der bei verschiedenen Eisenbahnverwaltungen eingeführten Reisezugwagen von 26,4 m Länge über Puffer, ist die Frage aufgetaucht, ob es notwendig ist, die Abstände der Gleisachsen im Bogen zu erweitern. Da man im Interesse der natürlichen Gestaltung von Modellbahnanlagen diesen Abstand möglichst klein hält, habe ich versucht, das Problem auf zeichnerischem Wege zu lösen. Bei der rechnerischen Lösung kann man die an langen Fahrzeugen vorhandenen Abrundungen und Verjüngungen, die sich günstig auswirken, nicht in dem erforderlichen Maße berücksichtigen.

Den Parallelbogen darf man nicht von dem gesamten Gleisplan einer Modellbahnanlage losgelöst betrachten. Sehr oft läuft bei solchen Anlagen eine aus dem Bogen kommende zweigleisige Strecke ohne Zwischenschaltung von geraden Gleisen in den Weichenkopf eines Bahnhofs ein. Es ist deshalb erwünscht, daß der Gleisabstand im Bogen der gleiche ist, der sich entsprechend dem betreffenden Gleissystem oder Fabrikat dann ergibt, wenn zwei parallele Gleise mittels einer einfachen Gleisverbindung aneinander geschlossen werden. Dieser Gleisabstand beträgt z. B. bei Pilzgleis (System 1 : 3,73 von Prof. Dr. Kurz) 55 mm, bei Piko 61 mm, bei Fleischmann je nach den verwendeten Weichen 54, 61 und 89 mm. Durch Einsetzen von geraden Gleisstücken zwischen die abzweigenden Stränge der beiden Weichen kann der gegebene Mindestabstand leicht vergrößert werden. Mitunter verbietet aber die Breite der Weichenantriebe, den Mindestabstand überhaupt einzuhalten. Die Modellbahnindustrie sollte bemüht sein, betriebssichere Weichenantriebe zu entwickeln, die in dem freien Raum zwischen Gleisen von höchstens 60 mm Abstand der Gleisachsen untergebracht werden können. Dadurch wird für die Gleisentwicklung in den Bahnhöfen sowohl in der Breite als auch in der Länge Raum gewonnen.

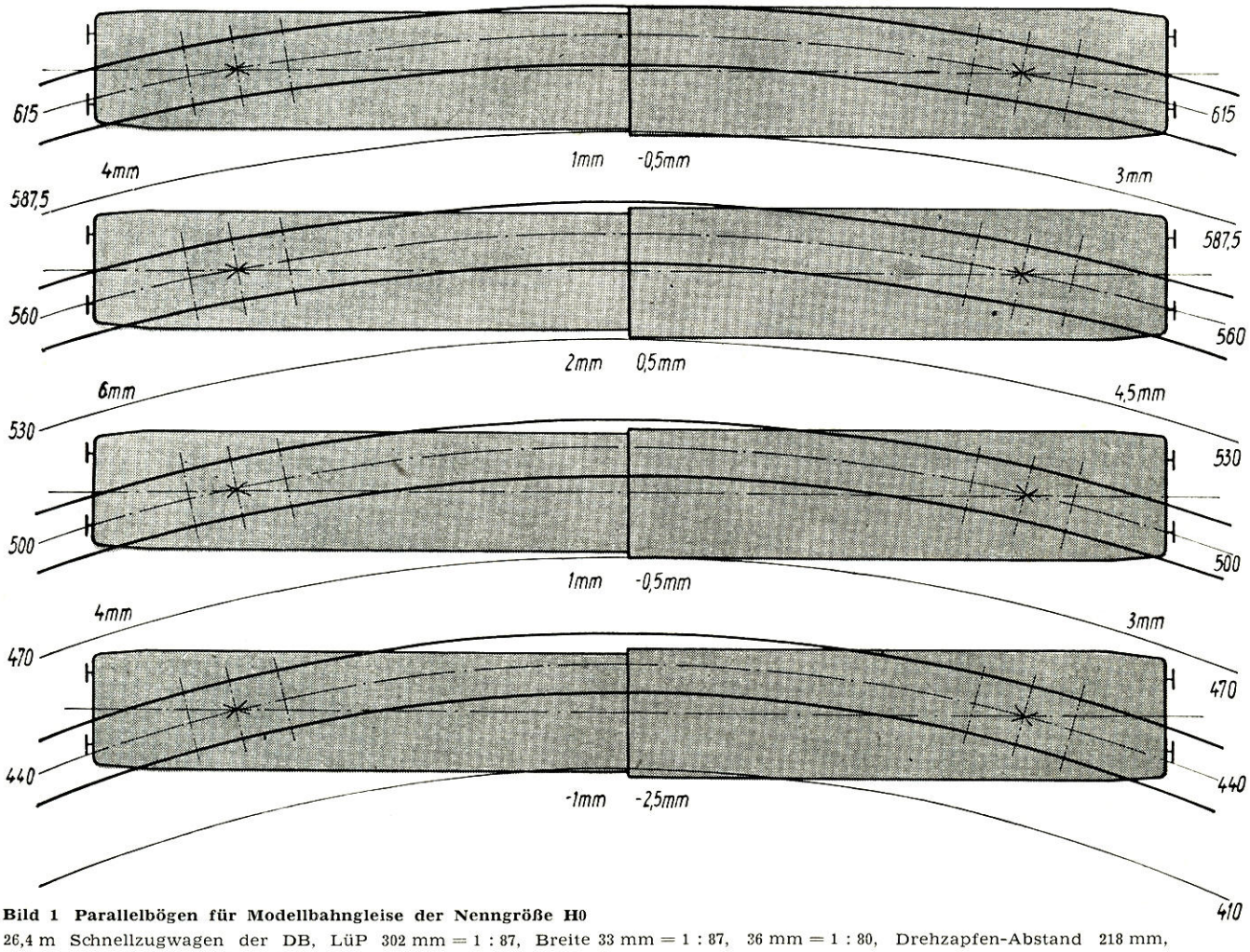


Bild 1 Parallelbögen für Modellbahngleise der Nenngröße H0

26,4 m Schnellzugwagen der DB, LüP 302 mm = 1 : 87, Breite 33 mm = 1 : 87, 36 mm = 1 : 80, Drehzapfen-Abstand 218 mm, Radius 400/500/560/615 mm, M 1 : 2

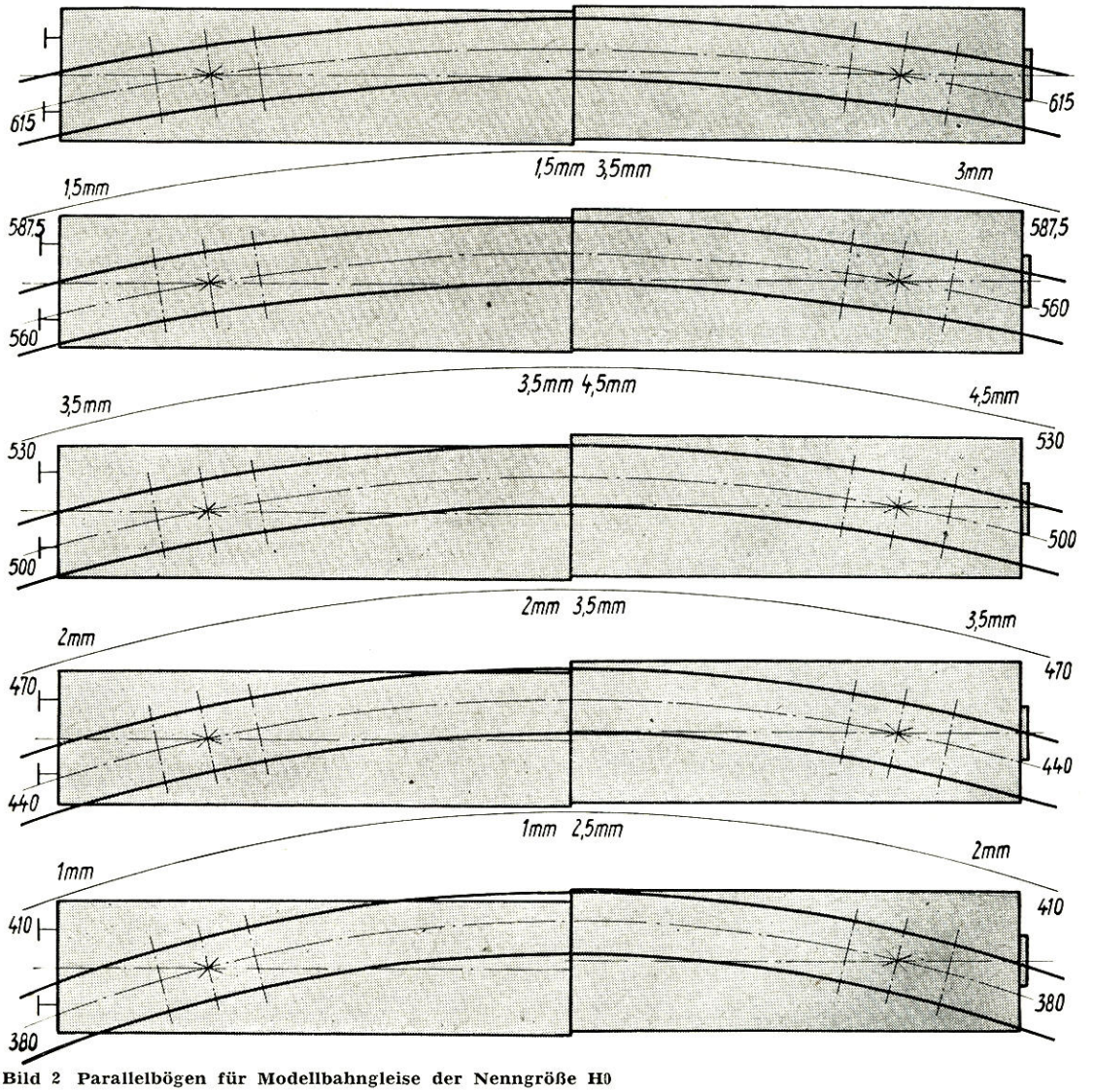


Bild 2 Parallelbögen für Modellbahngleise der Nenngröße H0

JSG-Schlafwagen, Fabrikat Rivarossi, LüP 280 mm = 1 : 87, Breite 36 mm = 1 : 80, Drehzapfen-Abstand 192 mm

Radius 380/440/500/560/615 mm, M 1 : 2

Doppelstockwagen der Santa Fé RR, Fabrikat Fleischmann, LüP 244 mm verkürzt, Breite 38 mm = 1 : 80, Drehzapfen Abstand 174 mm

Wenn an die Normung von Parallelbögen gedacht ist, die u. U. auch der Handel vorrätig halten soll, so ist es zweckmäßig, daß der Abstand der Parallelbögen möglichst gleiche Werte aufweist. Man hat dann die Möglichkeit, je nach Größe der Anlagenplatte beliebig große, jeweils benachbarte Parallelbögen auszuwählen. Von dem handelsüblichen Meterkreis = 500 mm Halbmesser ausgehend, ergäbe sich bei einem Gleisabstand von 60 mm folgende Reihe:

380 — 440 — 500 — 560 — 620.

Bei der Untersuchung war zu prüfen, ob dieser Gleisabstand auch bei außergewöhnlich langen und breiten Fahrzeugen ausreichend ist, und ob bei den größten Halbmessern u. U. ein Abstand von 55 mm noch ausreichen würde. Aus diesem Grunde ist bei der Untersuchung die Reihe 380 — 440 — 500 — —560 — 615 gewählt worden. Jeweils im halben Abstand von den Radien liegt die Grenzlinie, die von den Fahrzeugen keinesfalls überschritten oder berührt werden darf. Der Schutzabstand ist von der Größe des Querspiels des betreffenden Fahrzeugs abhängig.

Das Querspiel (Seitenspiel) setzt sich zusammen aus dem Spurspiel der Radsätze im Gleis (0,3 mm), der Seitenverschiebung der Radsätze in den Achslagern (bei Spitzenlagern sehr gering) und dem Spiel im Drehzapfen; bei Lokomotiven mit einem zu ihrer Gesamtlänge kurzen Achsstand (Dampflokomotiven) tritt durch das Spurspiel eine Schrägstellung der Fahrzeugachsen ein, deren Winkel zur Sehne des Bogens positiv oder negativ sein kann, je nachdem, ob der Zug gezogen, oder ob das Zuggewicht durch Bremsen der Lok aufgefangen werden muß. Während bei Drehgestellwagen mit Spitzenlagerung 1 mm Spiel als Regel angenommen werden kann — wenn der Drehzapfen sehr viel Luft hat, wie z. B. bei Wagen der Fa. Liliput, reicht 1 mm nicht aus —, liegt das Seitenspiel bei Lokomotiven mit langen Überhängen mindestens bei 2 mm. Die Werte sind abhängig davon, ob die Treib- und Kuppelachsen Seitenspiel haben.

Untersucht wurden folgende Fahrzeuge:

Bild 1 D-Zugwagen der DB

Originallänge 26,4 m, unverkürzt 1 : 87,
Breitenmaßstab 1 : 87 (linke Bildhälfte),
Breitenmaßstab 1 : 80 (rechte Bildhälfte)

Bild 2 ISG-Schlafwagen, Fabrikat Rivarossi

links Originallänge 24,5 m (?), unverkürzt 1 : 87, Breitenmaßstab 1 : 80

rechts Doppelstockwagen der Santa FéR.R. Fabrikat Fleischmann, Längenmaßstab verkürzt (LÜP 244 mm), Breitenmaßstab 1 : 80

Bild 3 Schnellzugwagen der SNCF Originallänge 22,8 m (?), unverkürzt 1 : 87, Breitenmaßstab 1 : 87

Bild 4 Dampflok Baureihe 41, Fabrikat Fleischmann, Längenmaßstab 1 : 87, Breitenmaßstab 1 : 80

Bild 5 Dampflok Baureihe 65^{10} (Tenderlok) Längenmaßstab 1 : 87, Breitenmaßstab 1 : 80

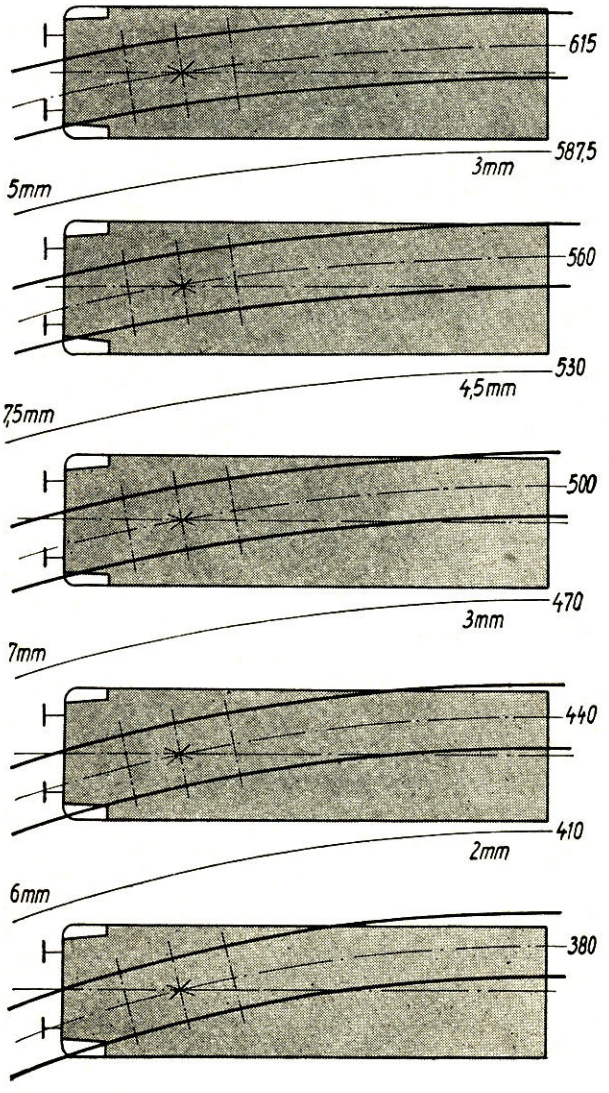
Bild 6 Tenderlok Baureihe 62 (nicht Fabrikat Liliput)

Radien 380 und 440
Längenmaßstab 1 : 87, Breitenmaßstab 1 : 80

Radien 50 und 560
USA-Lok, Mikado-Type (1'D 1') Fabrikat Tenshodo, Längenmaßstab und Breitenmaßstab 1 : 87 (größeres Umgrenzungsprofil!)

Erwartungsgemäß war der Ausschlag bei den Drehgestellwagen an der Innenseite des Bogens größer als an der Außenseite, wo in allen Fällen ausreichend Raum vorhanden ist. Man könnte deshalb auf den Gedanken kommen, die Grenzlinie um einige Millimeter nach dem nächstkleineren Bogen zu verschieben. Es zeigt sich aber bei den Lokomotiven, daß bei ihnen der Ausschlag nach der Außenseite geht und außerdem das größere Querspiel berücksichtigt werden muß. Die Grenzlinie muß also weiterhin auf dem halben Abstand der Gleisachsen zweier benachbarter Bögen verbleiben. Die Lokomotiven wurden wegen ihres Ausschlages nach außen nur bis zum Radius 560 untersucht, weil hier zu klären war, wie weit die Enden der Lok bis an die Grenzlinien heranreichen. Es wurden hier zwei Grenzlinien gezeichnet; die innere gilt für den 615er, die äußere für den 620er Bogen. Größere Radien als 620 mm zu normen halte ich nicht für notwendig; das dürfte kaum gefordert werden. Bei elastischem Gleismaterial kann man ohnehin jede Bogenform oder jeden Halbmesser einstellen.
Die Seitenverschiebung des Drehzapfens, die von der Größe des Drehgestell-Achsstandes abhängig ist, beträgt bei Drehgestellen mit 2500 mm Original-Achsstand im Modell nur etwa 0,2 mm. Dieser Wert kann vernachlässigt werden, wurde aber berücksichtigt.

Bild 3 Parallelbögen für Modellbahngleise der Nenngröße H0
SNCF-Schnellzugwagen, LüP 262 mm = 1 : 87, Breite 34 mm = 1 : 87, Drehzapfen Abstand 190 mm, Radius 380/440/500/560/615 mm, M 1 : 2



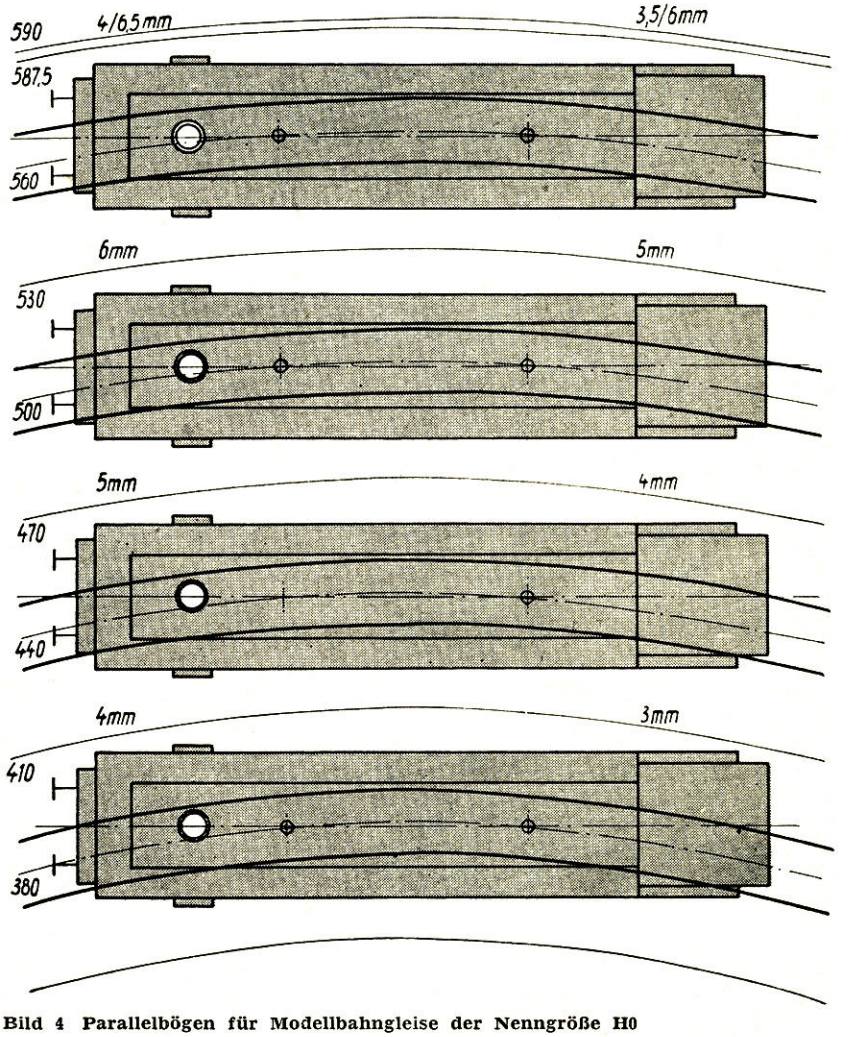
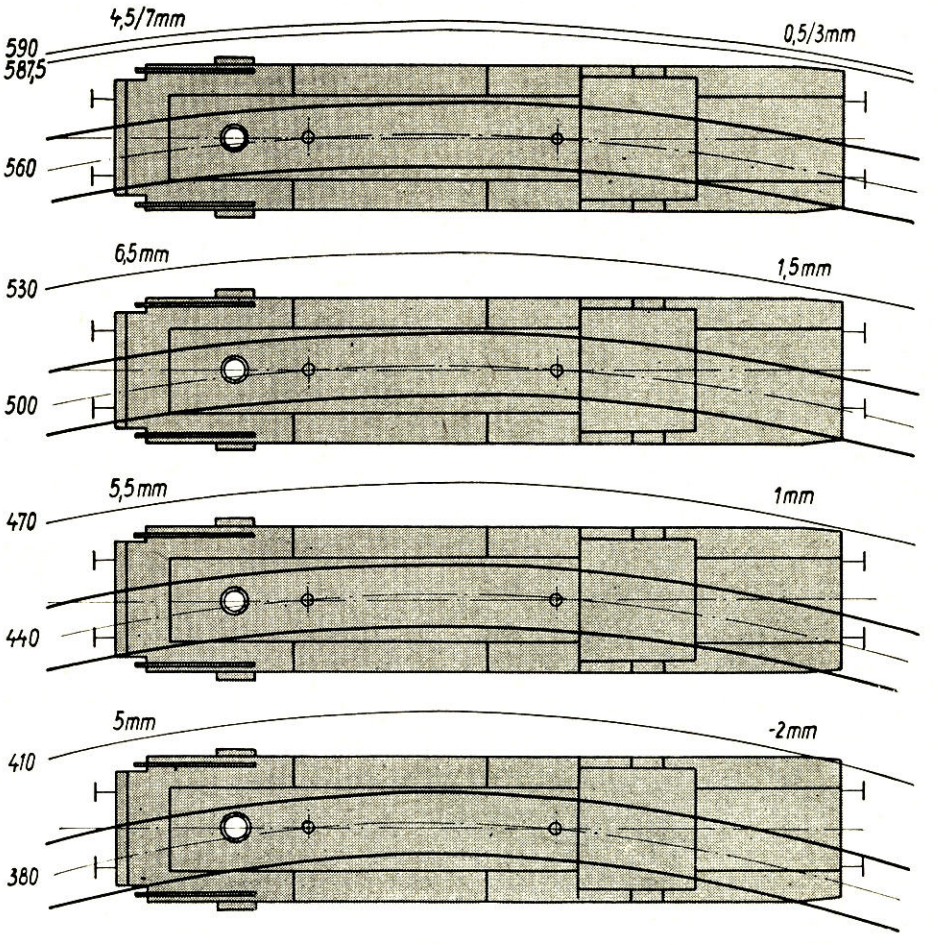


Bild 4 Parallelbögen für Modellbahngleise der Nenngröße H0
Lok BR 41, Längenmaßstab 1 : 87, Breitenmaßstab 1 : 80, Radius 380/440/500/560 mm, Fabrikat Fleischmann, M 1 : 2

Bild 5 Parallelbögen für Modellbahngleise der Nenngröße H0

Lok BR 65¹⁰, Längenmaßstab 1 : 87, Breitenmaßstab 1 : 80, Radius 380/440/500/560 mm, M 1 : 2.



Beim Betrachten von Bild 1 zeigt sich, daß selbst der 26,4-m-Wagen noch auf dem 500er Bogen verkehren kann, ohne die Grenzlinie zu berühren, wenn der Breitenmaßstab von 1 : 87 eingehalten wird. Für den gleichen Wagen im Breitenmaßstab von 1 : 80 ist erst im 560er Bogen Sicherheit vorhanden; der Sicherheitsraum ist auch im 615er Bogen nicht mehr vorhanden, dagegen aber, wenn statt des 615er der 620er Bogen genormt wird.

Aus Bild 2 ergibt sich, daß der verkürzte Doppelstockwagen von Fleischmann trotz seiner großen Breite von 38 mm überall ausreichend Platz hat. Auch bei dem verhältnismäßig langen ISG-Schlafwagen von Rivarossi ist auch im 615er Bogen noch genügend Platz vorhanden; auf dem 380er Bogen nähert sich die Außenkante der Grenzlinie zum 440er Radius bis auf 1 mm. Das kann man als zulässig ansehen, obwohl ein so langer Wagen auf dem 380er Bogen eigentlich nichts zu suchen hat.

Der französische Schnellzugwagen in Bild 3 hat auf allen Radien genügend Platz; es ist aber die Frage aufzuwerfen, ob es richtig ist, einen Wagen von 262 mm LüP auf dem 380er Bogen laufen zu lassen.

Als die Richtlinie für die Zuordnung von Drehgestellwagen verschiedener Länge zu bestimmten Radien könnte man die Forderung aufstellen, daß die Gleisachse eines Bogens noch zwischen den Mitten der beiden Pufferteller des betreffenden Wagens durchlaufen muß. Der Mindestradius für den französischen Wagen wäre dann 440 mm, bei dem 26,4-m-Wagen dagegen 560 mm. Das ist aber schon das Äußerste, denn die Gleisachse läuft bereits durch den Mittelpunkt des Puffertellers. Das sind natürlich Richtwerte, denn es ist bei einem Wagen nicht nur die Länge maßgebend, sondern auch das Verhältnis zwischen Drehzapfen-Abstand und Gesamtlänge. Der ISG-Schlafwagen und der französische Schnellzugwagen haben beide fast den gleichen Drehzapfenabstand, aber verschieden große LüP. Der ISG-Schlafwagen muß wegen des größeren Überhangs dem 560er Bogen zugeordnet werden.

In Bild 4, BR 41, zeigt sich, daß die Lok trotz ihrer Überbreite von 42 mm an den Zylindern auf allen Radien gut verkehren kann; der Breitenmaßstab von 1 : 80 wirkt sich nicht ungünstig aus.

Bild 5, Br 65¹⁰: eine Lok, die von der Industrie als Modell noch nicht gebaut wurde, ergibt durch den großen hinteren Überhang sehr ungünstige Werte. Sie übertrifft damit noch den Überhang der Br 06, die noch den Vorteil des längeren festen Achsstandes aufweist. Dazu kommt noch der Breitenmaßstab von 1 : 80. Bei 1 : 87 wären überall 2 mm mehr Luft vorhanden. In diesem Falle könnte die Lok noch auf dem 440er Bogen fahren, während der 380er Radius grundsätzlich ausscheidet. 2,5 . . . 3 mm Seitenspiel sind am Hinterende des Wasserkastens zu erwarten.

Bild 6 — Die Baureihe 62 macht wegen ihres gleichmäßig großen Überhangs keine Schwierigkeiten; die Liliput-62 ist überdies noch wesentlich schmaler. Im 440er Bogen schneidet die Gleisachse die Pufferteller; die Lok wird auch noch auf diesem Bogen gut aussehen. Es erübrigt sich deshalb, die Lok auf den größeren Radien zu untersuchen. Für die Tenshodo-Lok war dagegen von der Fabrik her ein Mindestradius von 508 mm vorgeschrieben; auf dem 500er Bogen geht es schon sehr knapp her; Fahrversuche ergaben auch, daß bei diesem Radius das vordere Laufgestell heraussprang. Auf den

560er Bogen gestellt, wird der Platz bis zur Grenzlinie 590 für das Spiel benötigt, weil die Treibachsen viel Seitenspiel haben. Dieses Beispiel und auch die 65[10] sprechen für den 620er Halbmesser.

Die Untersuchung hat einwandfrei ergeben, daß ein einheitlicher Abstand von 60 mm im Bereich von 380 ... 620 mm Halbmesser durchaus vertretbar ist. Vom Standpunkt des Aussehens wäre der 615er Halbmesser dem 620er vorzuziehen, aber aus Gründen der Einheitlichkeit sollte man besser bei dem 620er Bogen bleiben.

Die gefundene Reihe kann durch Umrechnung auf die anderen Baugrößen übertragen werden:

Nenngröße TT	285	330	375	420	465
Nenngröße H0	380	440	500	560	620
Nenngröße 0	760	880	1000	1120	1240

Die Werte für die Nenngröße 0, soweit sie die drei kleineren Bögen betreffen, sind von mir in der Praxis schon oft angewendet worden. Ein Gleisabstand von 120 mm ist völlig ausreichend, auch wenn 23,5-m-Wagen in verkürzter Länge auf dem 880er Bogen fahren. Dem Aussehen nach gehören sie allerdings auf Bögen größerer Halbmesser. Der Nachteil der kleineren Halbmesser und den darauf verkehrenden langen Wagen besteht nämlich auch darin, daß beim scharfen Anfahren des Zuges in einer Kurve dieser nach innen umstürzt oder zumindest ankippt. Ein Zug von gleicher Länge und Gewicht, aber bestehend aus Wagen mit kleineren Drehzapfenabständen, ist in dieser Hinsicht viel weniger empfindlich.

Die gefundenen Werte: 45 mm Abstand bei TT, 60 mm bei H0 und 120 mm bei der Nenngröße 0 lassen sich nicht nur für Parallelbögen anwenden, sondern auch für die Umgrenzung des lichten Raumes. Wenn ich z. B. weiß, daß ich alle Bauteile meiner H0-Anlage bis auf 30 mm an die Gleisachse heranführen kann, ohne daß diese von einem Fahrzeug berührt werden können, habe ich einen Richtwert in der Hand, den ich überall beim Entwurf und Bau meiner Anlage anwenden kann. Dieses Maß hat auch für die Serienfertigung von Tunnelportalen eine Bedeutung.

Zum Schluß könnte man noch erwähnen, daß auch bei der Reichsbahn manchmal der Fall vorkommt, daß Fahrzeuge mit Überbreite befördert werden müssen. Wenn dies auf einer zweigleisigen Strecke geschieht, dann wird während der Durchfahrt eines solchen Zuges oder Fahrzeugs das Nachbargleis gesperrt. Auf den gleichen Ausweg dürfen wir bei unserer Modellbahn verfallen, wenn ein acht- oder 12achsiger Tiefladewagen über die Strecke geschickt werden muß. Wegen dieses Transportes wird aber niemand auf den Gedanken kommen, den Abstand der Parallelbögen zu erweitern; er ist mit 60 mm ohnehin um 16 Prozent gegenüber dem Vorbild zu groß, selbst bei Neubaustrecken der Deutschen Reichsbahn.

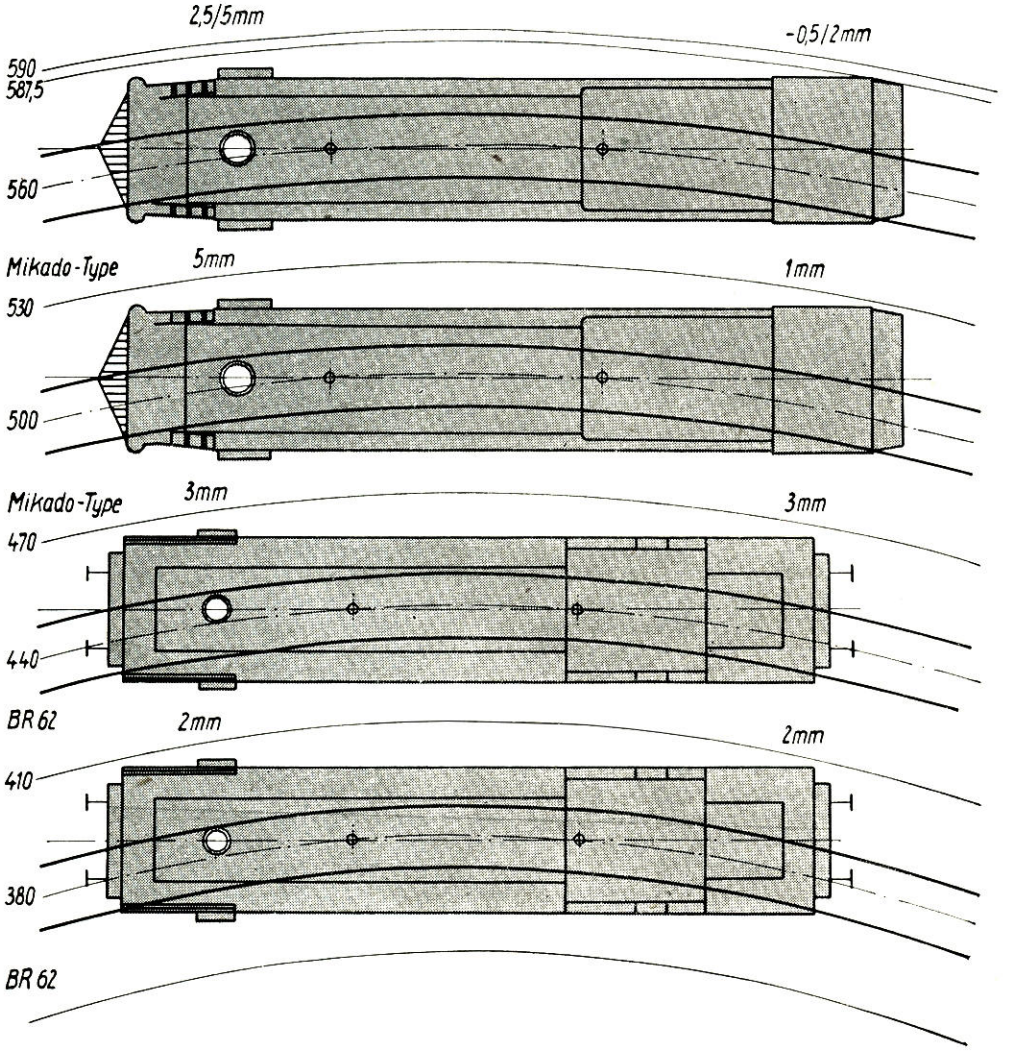
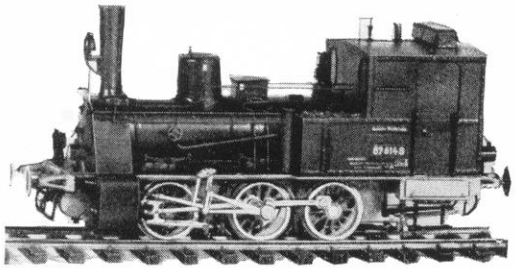


Bild 6 Parallelbögen für Modellbahngleise der Nenngröße H0

Lok BR 62, Längenmaßstab 1 : 87, Breitenmaßstab 1 : 80, Radius 380/440 mm, M 1 : 2. USA-Lok Mikado-Type, Fabrikat Tenshodo, Maßstab 1 : 87, Radius 500/560 mm.



VIII. INTERNATIONALER MODELLBAHN-WETTBEWERB 1961

Modellbahn-Ausstellung vom 11. bis 18. Juni 1961 in Bad Schandau (Deutsche Demokratische Republik)

DER MODELLEISENBAHNER

Beilage zum „Modelleisenbahner" Heft 8/1961

Herausgeber: TRANSPRESS VEB Verlag für Verkehrswesen. **Redaktion „Der Modelleisenbahner",** Chefredakteur: Ing. Klaus Gerlach, Redaktion: Helmut Kohlberger, Redaktionsanschrift: Berlin W 8, Französische Straße 13/14, Fernsprecher: 22 02 31, Fernschreiber: 01 14 48. Grafische Gestaltung: Marianne Hoffmann. Erscheint monatlich. Bezugspreis 1,– DM. Bestellungen über die Postämter, im Buchhandel oder beim Verlag. **Alleinige Anzeigenannahme:** DEWAG Werbung, Berlin C 2, Rosenthaler Straße 28–31, und alle DEWAG-Betriebe in den Bezirksstädten der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. **Druck:** (52) Nationales Druckhaus VOB National, Berlin C 2. Lizenz-Nr. 5238. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

VIII. Internationaler Modellbahn-Wettbewerb 1961

der Fachzeitschrift „Der Modelleisenbahner"

im TRANSPRESS VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin,

der Modellbahnclubs der ČSSR

und des Ungarischen Modellbahnverbandes

Am 5. Juni 1961 fand in den Räumen der Hochschule für Verkehrswesen in Dresden die Arbeitstagung der Jury statt. Alle eingesandten Modelle wurden eingehend beurteilt und die Sieger ermittelt. Der Jury gehörten an:

Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Kurz, Hochschule für Verkehrswesen,

Dipl.-Ing. Ferenc Szegö, Ungarn,

Ing. Ivo Tvařuzek, ČSSR,

Oberreferent Helmut Reinert, Ministerium für Verkehrswesen der DDR,

Helmut Kohlberger, Redaktion „Der Modelleisenbahner",

Hansotto Voigt, Kammer der Technik (als Berater).

Die Jury bei der Arbeit. Von links nach rechts: Helmut Kohlberger und Hans Steckmann (beide Redaktion „Der Modelleisenbahner"), Ing. Ivo Tvařuzek (ČSSR), Dipl.-Ing. Ferenc Szegö (Ungarn), Hansotto Voigt (Kammer der Technik), Oberreferent Helmut Reinert (Ministerium für Verkehrswesen der DDR) und Karl-Heinz Brust (Hochschule für Verkehrswesen).

Als offizieller Vertreter des europäischen Modelleisenbahnverbandes richtete der langjährige Präsident des MOROP und jetzige Ehrenpräsident, Herr Konrad Füchsel aus Westberlin, herzliche Worte der Begrüßung und des Dankes an die geladenen Sieger des VIII. Internationalen Modellbahnwettbewerbs. Links neben ihm im Präsidium sitzend: Leitender Redakteur Ing. Klaus Gerlach, Cheflektor Heinz Heiß, Dipl.-Ing. Ferenc Szegö, Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Kurz, Hansotto Voigt. Rechts neben ihm sitzend: Ing. Ivo Tvařuzek.

Ein Stelldichein guter Modelle

Noch während diese Zeilen geschrieben wurden, drängten sich im Foyer des Lichtspielhauses in Bad Schandau Modelleisenbahner, Kurgäste und Freunde der Eisenbahn, um die Ausstellung anläßlich des VIII. Internationalen Modellbahnwettbewerbs zu sehen. Über tausend Besucher wurden täglich in der Zeit vom 11. bis zum 18. Juni gezählt. In zehn übermannshohen Glasvitrinen waren 260 Ausstellungsstücke zu bewundern. Von Lokomotiven aller Antriebsarten über Propellertriebfahrzeuge und Wagen bis zu den Empfangsgebäuden, Stellwerken, Brücken und Signalen war alles vorhanden, was einer ausgedehnten Modelleisenbahndirektion an festem und rollendem Material gereicht hätte. Ja, selbst Sendetürme und ein Waldsee mit Pionierlager und Forsthaus waren zu sehen. Wieviel Liebe und Geduld in jedes Modell investiert wurden? Das waren immer wieder die Ausruffragen der Besucher, und sie geizten nicht mit anerkennenden Worten!

Nun waren ja die Modelleisenbahner unter ihnen nicht einfach Besucher schlechthin. Nur die versiegelten Glasscheiben konnten sie davon abhalten, mit der Schiebelehre nachzumessen und mit dem Fingernagel den Lack hier und eine Lötung dort auf Qualität zu prüfen. Ihren kritischen Augen entging nichts, was nicht entgehen durfte. Heiße Diskussionen gab es vor kalten Glasscheiben. Selbst eine geschlossene Reisegesellschaft von tschechoslowakischen Modelleisenbahnern aus Prag griff munter ein. Soweit war die Ausstellung und damit der Wettbewerb schon ein großartiger Erfolg.

Nun haben aber unsere seit sieben Jahren veranstalteten Wettbewerbe und besonders der diesjährige VIII. Internationale Modellbahnwettbewerb einen sehr realen Hintergrund und auch ganz bestimmte Aufgaben zu erfüllen. Es geht uns nicht schlechthin um den Bau von Eisenbahnmodellen. Wir haben immer betont, daß wir einmal mit dem Wettbewerb die Liebe zur Eisenbahn wecken und zum anderen den völkerverbindenden Gedanken des Modelleisenbahnbaues öffentlich demonstrieren wollen. Unsere jungen Modelleisenbahner von heute sind die Heizer, Lokomotivführer, Konstrukteure und Ingenieure von morgen. Sie nutzen alle Möglichkeiten zum Lernen, die ihnen unser Arbeiter-und-Bauern-Staat bietet. Aber auch die älteren Modelleisenbahner und Eisenbahner sind aufgerufen, ihre reichen Erfahrungen der Jugend zu übermitteln. Auf der einen Seite lernen und auf der anderen Seite lehren, so werden wir eine glückliche Zukunft für unsere Kinder bauen. Wir haben auch oft ausgesprochen, daß wir den Modelleisenbahner „im stillen Kämmerlein" aus seiner Abgeschiedenheit herauslocken, daß wir ihn für die Geschehnisse beim Vorbild interessieren wollen. Auch hierzu dient der Wettbewerb.

Wir hatten von Jahr zu Jahr mehr Erfolg, und heute ist der periodisch wiederkehrende Modellbahnwettbewerb einfach nicht mehr wegzudenken. Auch die Zahl der ausländischen

Teilnehmer stieg von Jahr zu Jahr. Für sie wurde dieser Wettbewerb interessant und anziehend, weil er solche guten Ziele zum Inhalt hat, wie wir sie darlegten. Mit Fug und Recht kann man heute behaupten, daß dieser Wettbewerb der repräsentativste und größte seiner Art in Europa ist.

Auf dem vorjährigen Kongreß des Modelleisenbahnerverbandes Europas (MOROP) in Salzburg wurde vom Leitenden Ausschuß allen nationalen Verbände Europas empfohlen, an dem VIII. Internationalen Modellbahnwettbewerb in Bad Schandau teilzunehmen. Dieser Wettbewerb zeichnete sich noch dadurch aus, daß die Trägerschaft auf die ungarischen und tschechoslowakischen Modelleisenbahner erweitert wurde. Das Echo war groß. Außer den westdeutschen haben alle bedeutenden europäischen Zeitschriften unseren Wettbewerbsaufruf an hervorragender Stelle veröffentlicht. Den Redaktionen von „Loco-Revue" (Frankreich), „Italmodel" (Italien), „Die Eisenbahn" (Österreich), „Model Railway News" (England) und „Railway Modeller" (England), „Modelbane Nyt" (Dänemark) und der ungarischen Modellbahn-Fachzeitschrift sei hier nochmals dafür gedankt. 126 Teilnehmer, unter ihnen Freunde aus Ungarn, der ČSSR. Italien, Frankreich, England, Holland, Westdeutschland und Westberlin, reichten der Jury insgesamt 260 Modelle zur Begutachtung ein. Die Jury konnte 26 Preisträger, darunter sieben 1. Preise, sieben 2. Preise und fünf 3. Preise, ermitteln und zwei Sonderpreise sowie zwei Ehrenpreise vergeben. Der Jury sei an dieser Stelle auch der Dank für ihre Arbeit ausgesprochen, ebenfalls der Hochschule für Verkehrswesen Dresden mit den Freunden Karl-Heinz Brust und Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Kurz für ihre aufopferungsvolle Kleinarbeit bei der Betreuung des Wettbewerbsgutes. Unser Dank gilt darüber hinaus auch allen Modelleisenbahnfreunden aus Dresden, die sich bei der Betreuung unserer ausländischen Gäste, beim Transport der Modelle und bei der Ausgestaltung der beiden Ausstellungen (zuerst während der 4. Verkehrswissenschaftlichen Tage in der Hochschule und danach in Bad Schandau) so große Mühe gaben.

Zum „Tag des deutschen Eisenbahners" am 11. Juni fand im Elbhotel in Bad Schandau die Siegerehrung statt. Neben den geladenen 26 Preisträgern waren u. a. als Vertreter des europäischen Modelleisenbahnverbandes der jetzige Ehrenpräsident und langjährige Präsident des MOROP, Herr Konrad Füchsel aus Westberlin, der Präsident des ungarischen Modelleisenbahnverbandes, Herr Dipl.-Ing. Ferenc Szegö, und als offizieller Beobachter der tschechoslowakischen Modelleisenbahner Herr Ivo Tvařuzek erschienen. Von seiten des Ministeriums für Verkehrswesen der DDR war Herr Oberreferent Helmut Reinert und von unserem Beratenden Redaktionsausschuß die Herren Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Kurz, Hansotto Voigt, Reichsbahnamtmann Günther Fromm sowie die Mitglieder der Jury zugegen.

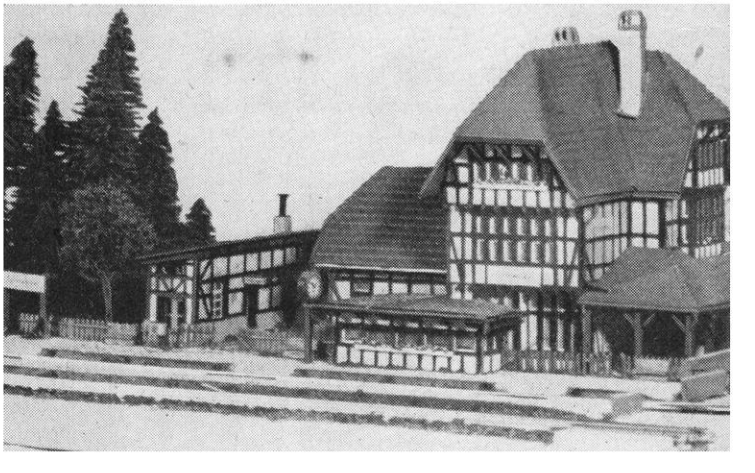
Die Siegerehrung verlief in einer ausgezeichneten Atmosphäre, die in der Übermittlung von Glückwünschen und in einem Trinkspruch auf den völkerverbindenden Gedanken des Modelleisenbahnwettbewerbs gipfelte.

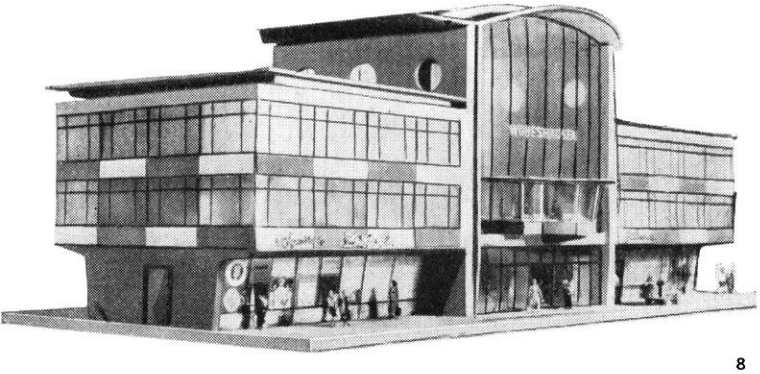
Gern erinnern wir uns dieser schönen Tage und Stunden. Schon heute aber liegen der Redaktion zahlreiche Anfragen für den „IX. Internationalen Modellbahnwettbewerb 1962" vor. Die Redaktion „Der Modelleisenbahner" wird noch in diesem Jahr die Ausrichtung des nächsten Wettbewerbs in die Hände der Modelleisenbahner der DDR selbst legen können. Mit der Bildung des Modelleisenbahnverbandes der DDR wird dieser die Redaktion von der ihr eigentlich nicht zustehenden Aufgabe entbinden können. Wir werden jedoch weiterhin mit Rat und Tat zur Seite stehen, und wir hoffen auch, daß alle, die sich bisher in irgendeiner Form an der Ausrichtung des Modellbahnwettbewerbs beteiligt haben – und denen hier ebenfalls noch einmal Dank gesagt werden soll –, auch in der Zukunft ihr Bestes zum Gelingen beitragen werden. K. G.

VIII. INTERNATIONALER MODELLBAHN-WETTBEWERB 1961

5

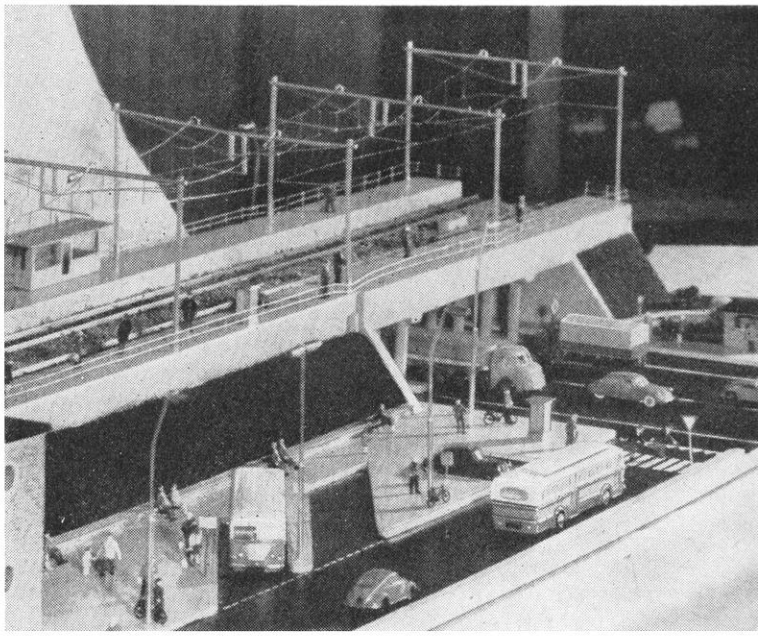
6





8

Bild 5 Manfred Golle aus Langenhessen, Kr. Werdau, ist schon seit Jahren bei jedem Wettbewerb dabei. Fast immer konnte er mit seinen ganz vorzüglichen Gebäudemodellen einen guten Platz belegen, so auch diesmal mit dem Modell einer Wassermühle

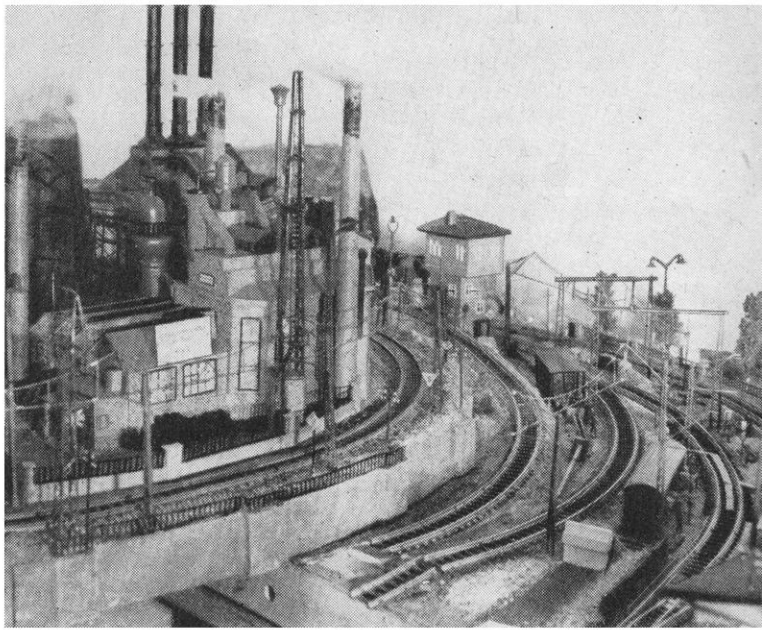


9

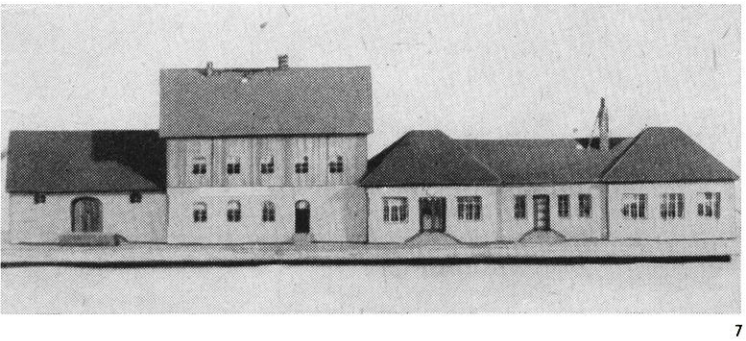
Bild 6 Den dritten Platz in der Gruppe „Hochbau-Teilnehmer über 18 Jahre" hatte Herr Herbert Semmler aus Köthen/Anhalt mit diesem TT-Bahnhof inne

Bild 7 Siegfried Barth aus Dresden leistete mit dem Modell „Bahnhof Kurort Oberwiesenthal" eine hervorragende Bastlerarbeit

Bild 8 Bernd Eydner und Wolfgang Zander aus Berlin erprobten ihre Fähigkeiten als junge Architekten beim Entwurf und Bau eines modernen Empfangsgebäudes



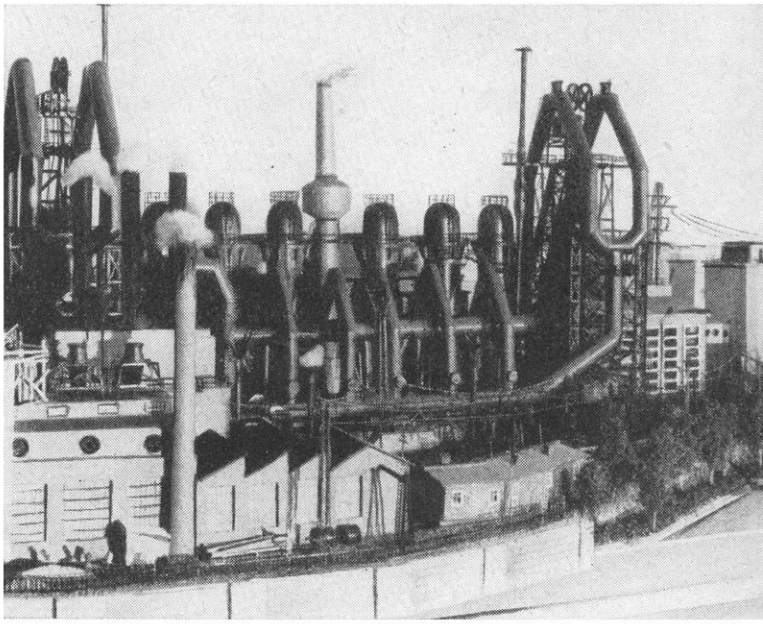
10



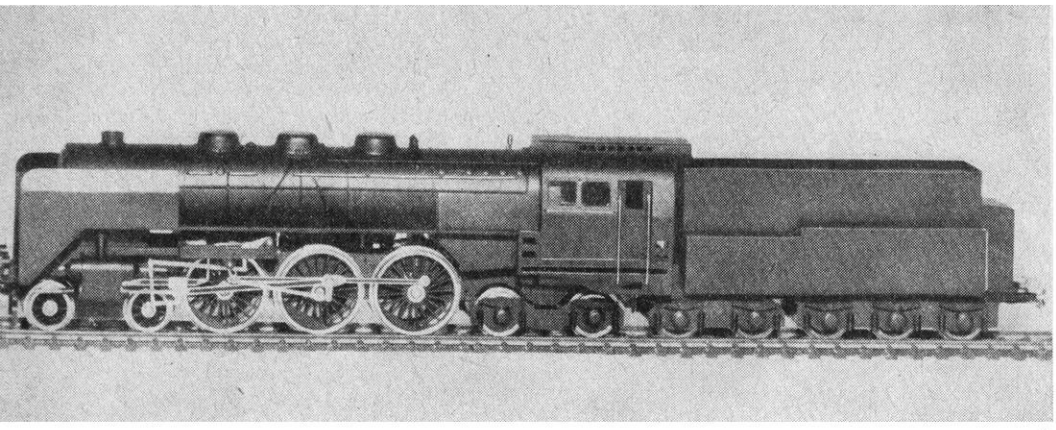
7

Bild 9 Aus dem Land der Tulpen, aus Leeuwarden in Holland, sandte Herr Jen J. Weidema dieses Bahnhofsmodell in H0 – und wurde zweiter Sieger in seiner Gruppe
Leider war es nicht möglich, ein Foto der Verschiebebühne von Herrn Fritz Hoffmann aus Westberlin zu bringen, der damit den ersten Platz in der Gruppe „Hochbau-Teilnehmer über 18 Jahre" errang

Bilder 10 und 11 Hauptbuchhalter ist Herr Buddeberg aus Dresden von Beruf, der mit einer großen Anlage von Industriewerken überraschte. Für seine „außer Konkurrenz laufende" Arbeit wurde er mit einem Ehrenpreis bedacht



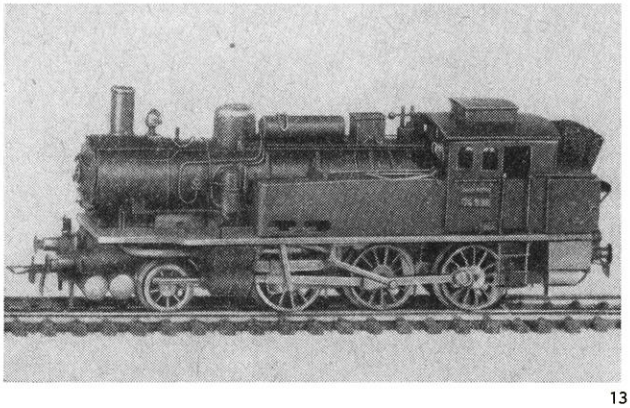
11



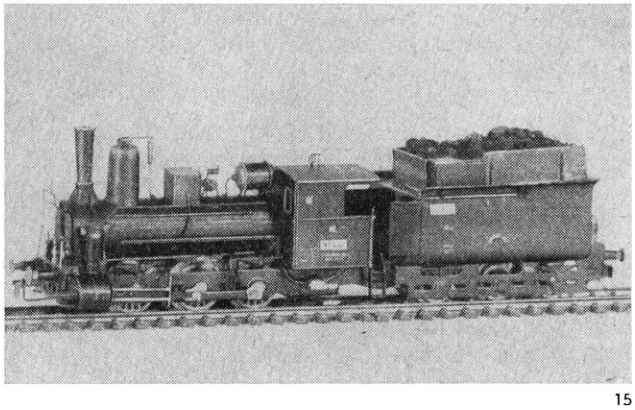
12

Das ist der erste Preis

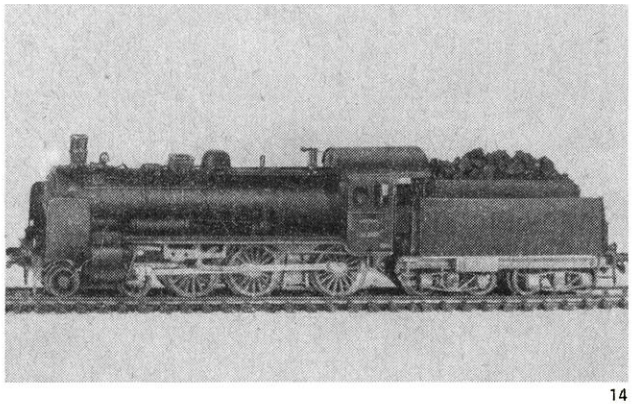
in der Gruppe der zahlreich eingesandten Lokomotivmodelle! Er ging für dieses hervorragende H0-Modell nach dem schönen Budapest: Zoltan Frey (41) ist der Erbauer, der alle Teile selbst in Handarbeit anfertigte (Bild 12)



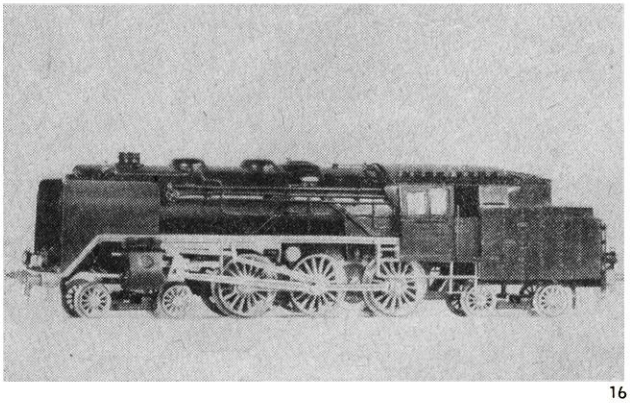
13



15



14



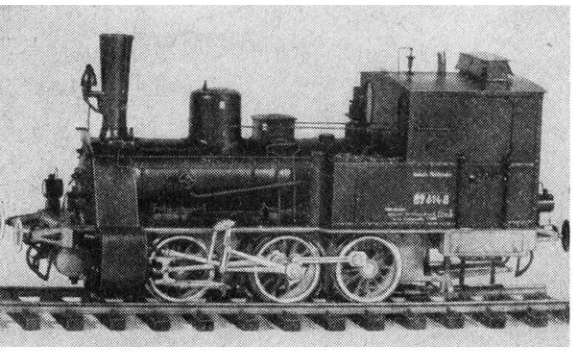
16

Bild 13 Manfred Rosenberger aus Markkleeberg bei Leipzig – Uhrmacher von Beruf – stellte mit dem Modell einer Lokomotive der Baureihe 74 sein meisterhaftes Können unter Beweis

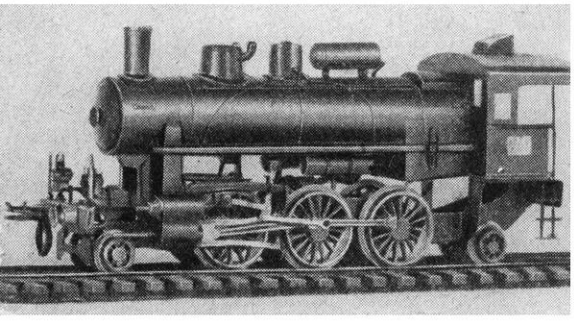
Bild 14 Auch Herr Wüchner aus Gera ist immer dabei, wenn es gilt, seine Kräfte im fairen Wettbewerb zu messen. Diesmal schuf er eine P 8 in H0

Bild 15 Eine Lok der ČSD nahm sich Vaclav Slezak aus Brno zum Vorbild für seine Wettbewerbsarbeit

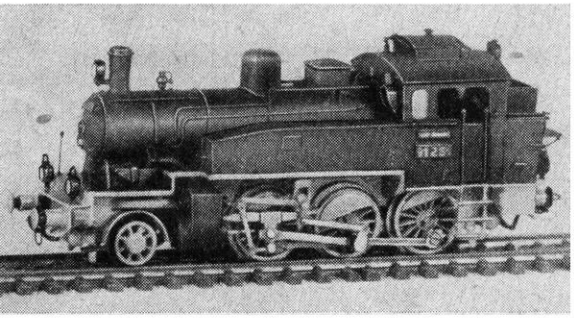
Bild 16 Die Nenngröße I vertrat dieses Modell einer 62 von Herrn Otto Frenzel aus Dresden



17



18



19

Bild 17 In der Nenngröße 0 fertigte der Ingenieur Roland Buschan aus Heidenau in Sachsen, mit sehr vielen Details ausgestattet, diese Tenderlokomotive der Baureihe 89

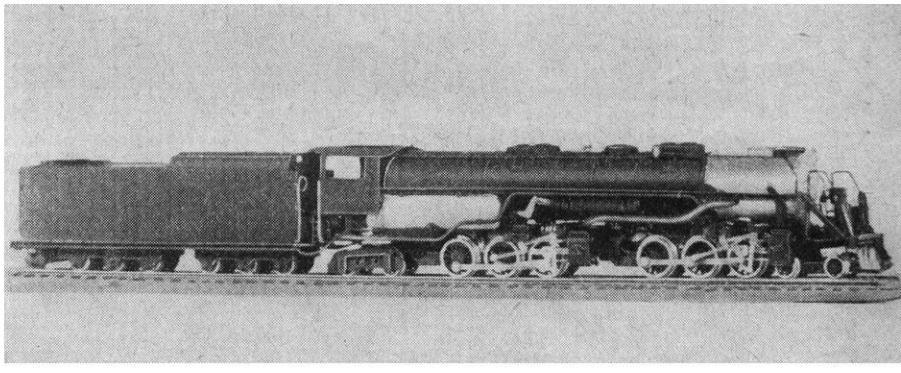
Bild 18 Ebenfalls in der Nenngröße 0 gab es zu sehen: ein Modell einer ungarischen Lokomotive, gebaut von Ludwig Baranyi aus Budapest

Bild 19 Welcher Modelleisenbahner möchte es nicht besitzen, das Modell einer Rangierlokomotive der Baureihe 91? Theo Graf aus Plauen/Vogtland griff zur Selbsthilfe und baute sich in H0 ein wunderschönes Modell

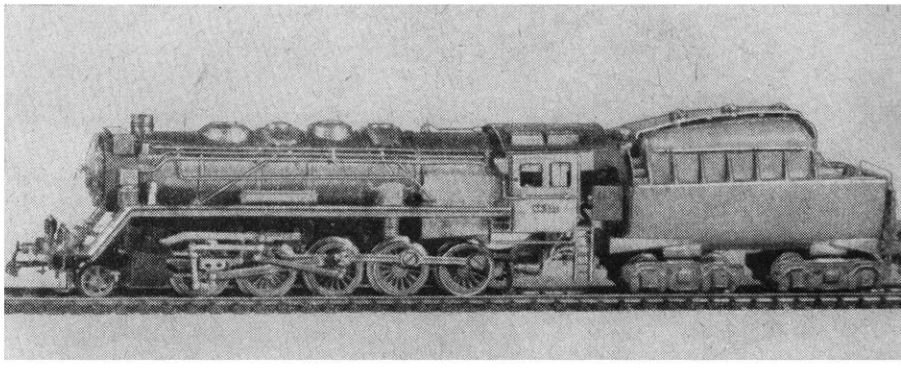
Bild 20 Jean Gennesseaux aus Noisy-le-Sec in Frankreich baute eine Union-Pacific-2'C-C 2' in H0 nach amerikanischem Vorbild

Bild 21 Ein H0-Modell einer Kohlenstaub-Lokomotive der Baureihe 44 für schweren Güterzugdienst wählte sich der Mechaniker Walter Hensel aus Pirna als Wettbewerbsarbeit aus

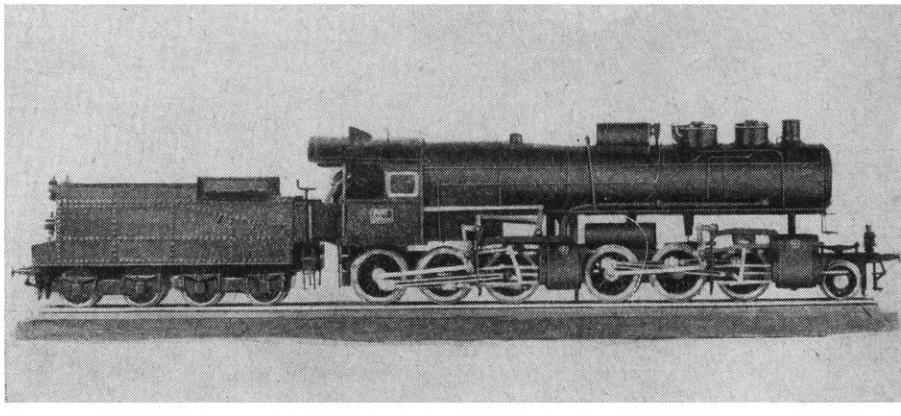
Bild 22 Nochmals in Nenngröße 0: eine Dampflokomotive der Baureihe 601 des MAV von Ladislaus Bekei aus Budapest



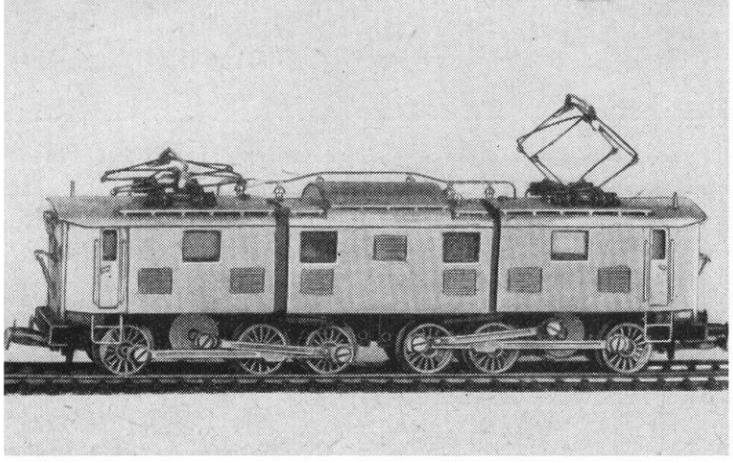
20



21



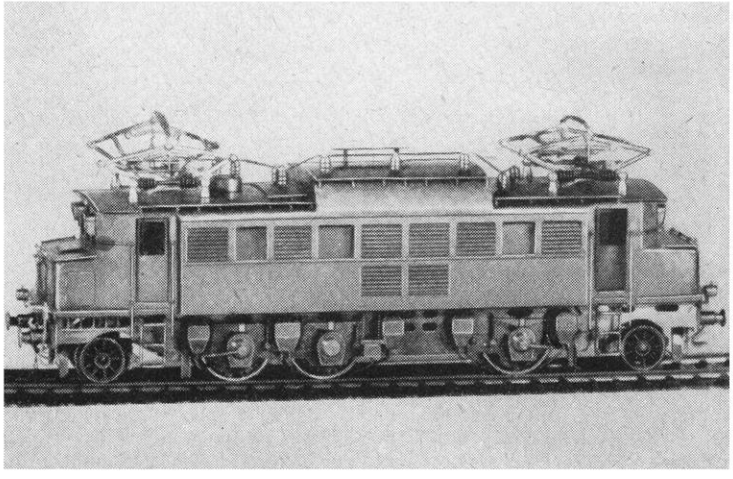
22



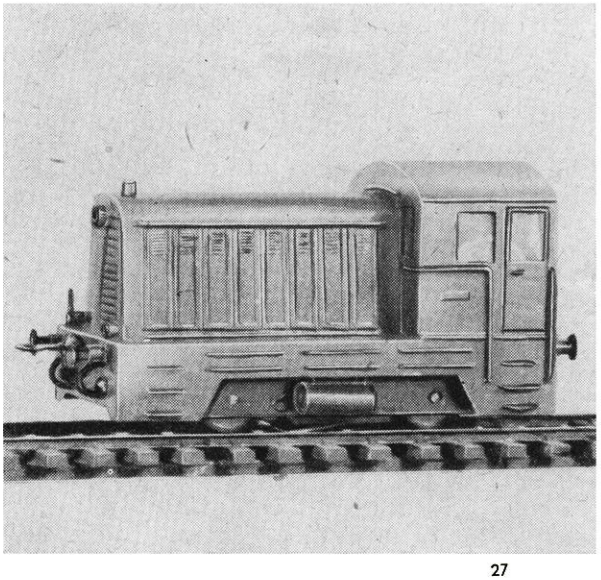
23

Bild 23 Eberhard Fritze aus Leipzig wählte wiederum die Nenngröße H0, in der er diese Ellok der BR E 91 der DR baute

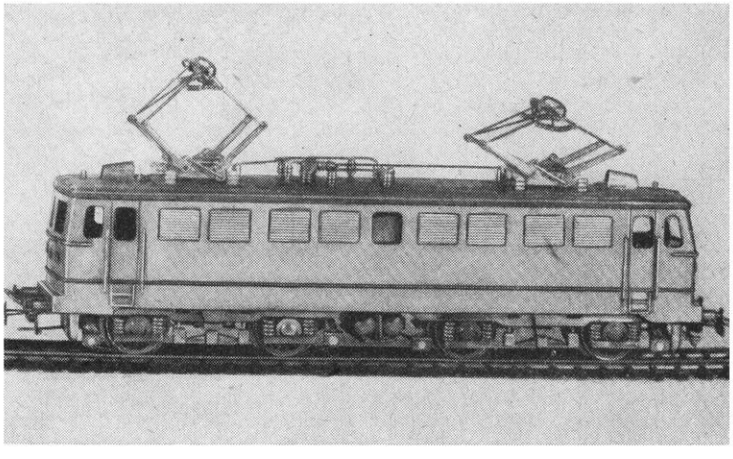
Bild 24 Einen beachtlichen zweiten Platz im „Klassefeld" der vielen guten Lokomotivmodelle errang Herr Günter Bunge aus Köthen/Anhalt mit dem H0-Modell dieser E 04



24



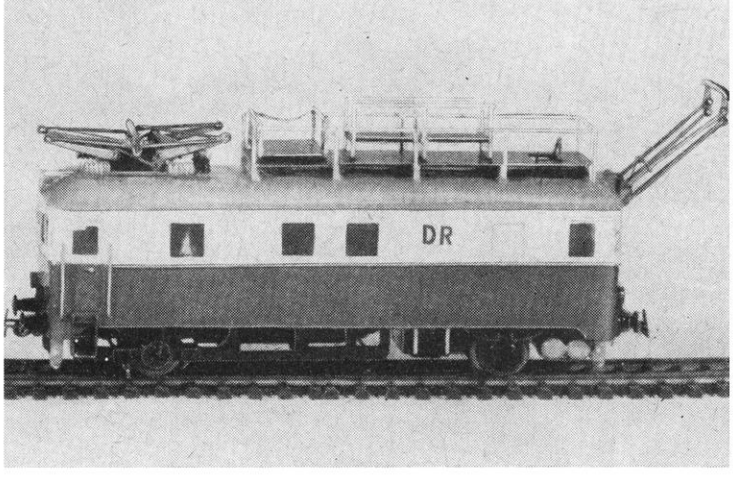
27



25

Bild 25 Die neue Ellok E 11 der DR fertigte Günter Leonhardt aus Velten bei Berlin in der Nenngröße H0 an

Bild 26 Aus Gera kam dieses Modell nach Bad Schandau. Karl Weiser bastelte in H0 einen Oberleitungs-Untersuchungswagen

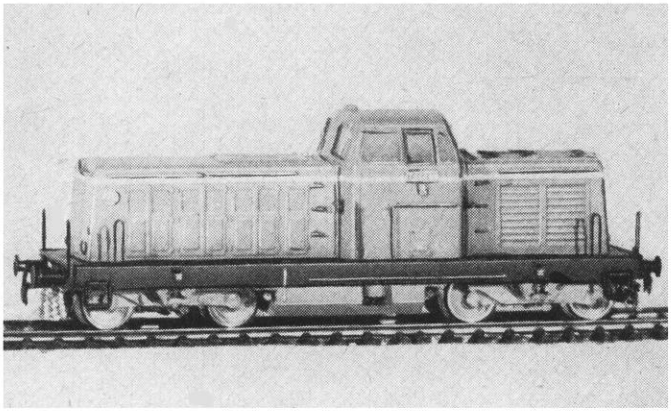


26

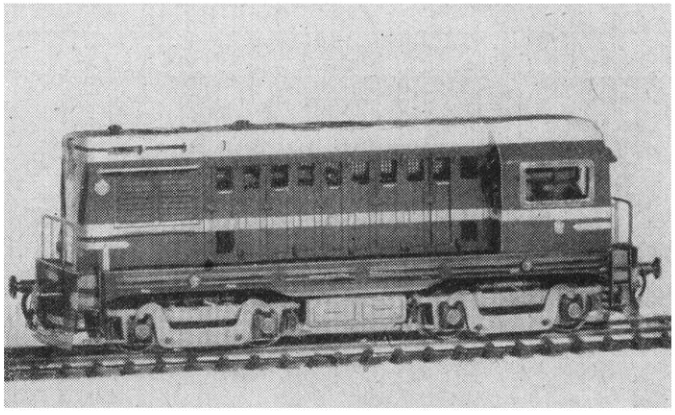
Bild 27 Karel Prantl aus der ČSSR schickte eine Kleinlok vom ČSD-Typ T 211 (BN 150) in der Nenngröße 0 nach Bad Schandau

Bild 28 Den zweiten Platz teilte sich mit Herrn Bunge (Bild 24) Herr Josef Kazda aus Prag für dieses hervorragende Bo'Bo'-Diesellok-Modell T 444 der ČSD in H0

Bild 29 Wahrscheinlich wäre dies ein erster Platz geworden, wäre das vorzügliche Diesellok-Modell einer T 435 der ČSD von Rudolf Sindler aus Brno rechtzeitig an Ort und Stelle gewesen! Es war sehr schade darum

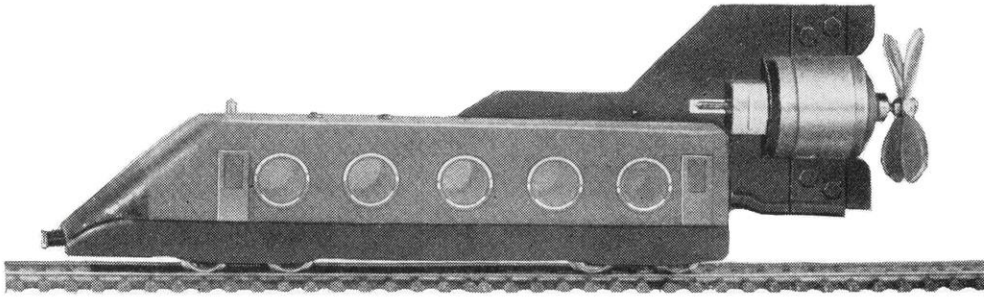


28



29

VIII. INTERNATIONALER MODELLBAHN-WETTBEWERB 1961



30

Bild 30 Bernhard Walter aus Westberlin ging einen ganz anderen Weg: er baute zwei Fantasie-Propeller-Triebwagen, die tatsächlich durch die Luftschraube fortbewegt werden

31

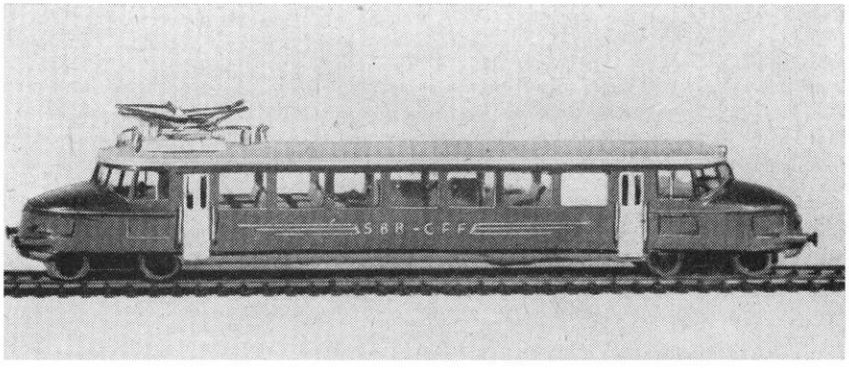


Bild 31 Herr Heinrich Baum aus Dresden – eigentlich im Holzfach zu Hause – findet sich aber auch sehr gut im „Metallhandwerk" zurecht, wie das H0-Modell des „Roten Pfeils" der SBB beweist

32

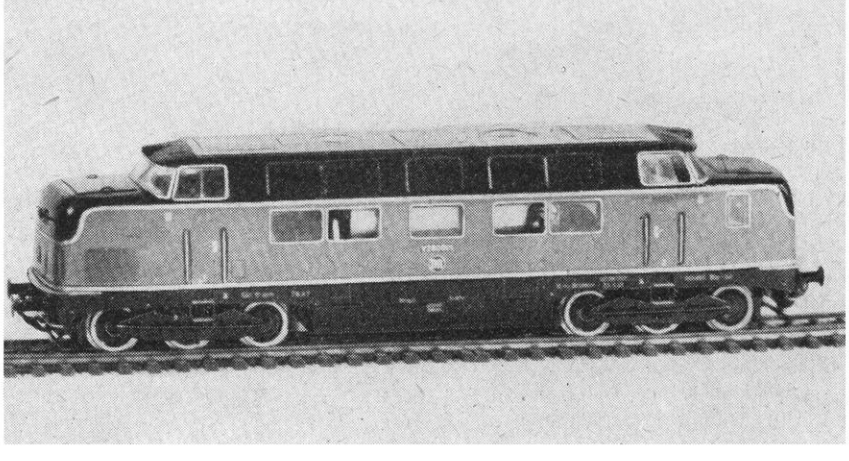
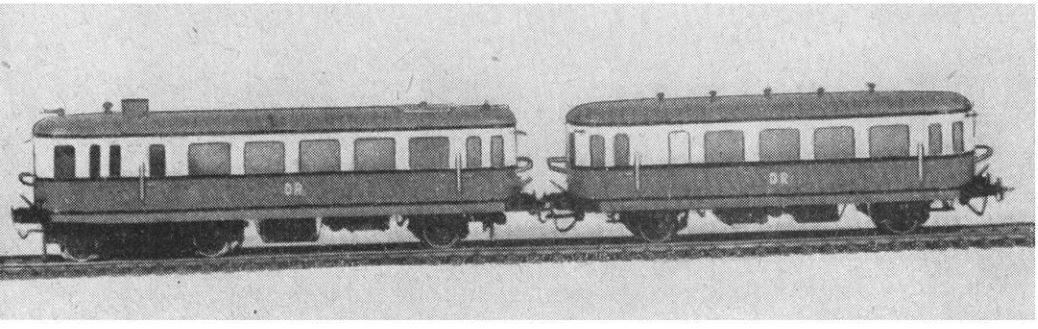


Bild 32 Herr Schleef aus Berlin eilte mit diesem H0-Modell einer „V 280" – übrigens in feinster Ausführung – der Entwicklung bei der DR voraus. Warum Modellbau auch nicht einmal so?

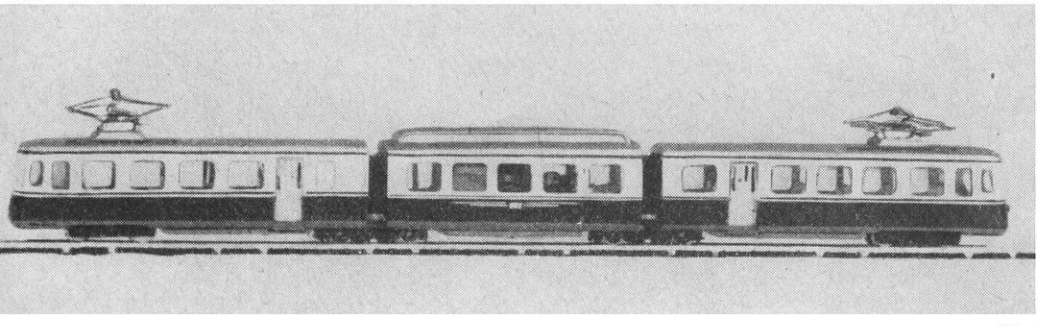


33

Bild 36 Unter anderem fand die Jury von Herrn Dieter Schödl aus Leipzig diesen Sendeturm – eine filigrane Arbeit aus dünnen Holzleisten zur Begutachtung vor. Mit seiner Kollektion wurde Herr Schödl zweiter Sieger seiner Gruppe

Bild 37 In der Nenngröße TT bastelte nach einer Bauanleitung unserer Zeitschrift Gerhard Hyronimus aus Berlin ein fahrbares Unterwerk

Bild 38 Ganz hervorragend ist Herrn Hans Knoblauch dieser H0-Kraftrottenwagen gelungen. Das Fahrzeug hat im Führerhaus einen stehenden Antriebsmotor

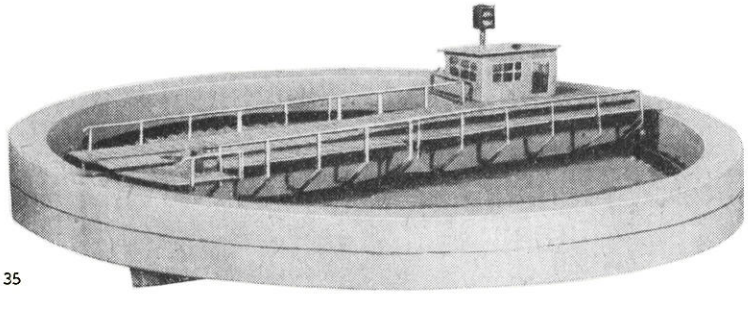


34

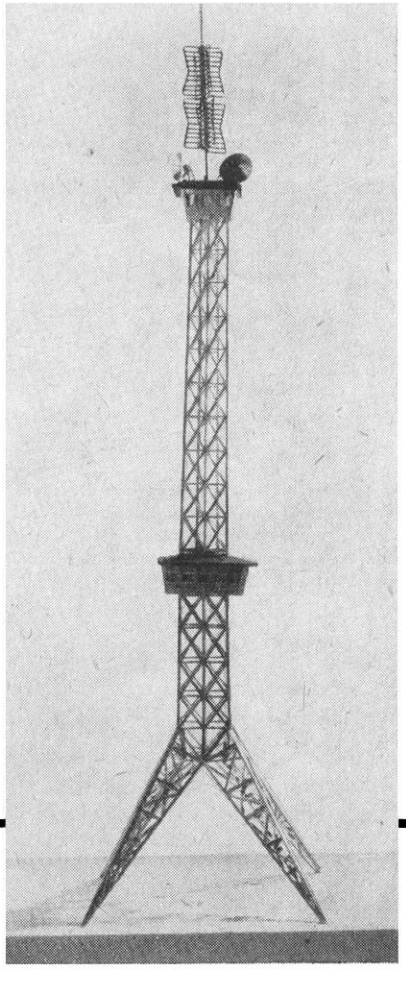
Bild 33 Ein seltenes Fahrzeug, ein Vt 43 mit der Achsfolge B'1, diente Herrn Theo Graf aus Plauen zum Vorbild für dieses H0-Modell

Bild 34 Auch diesen schweizerischen elektrischen Schmalspurtriebwagen baute Herr Baum aus Dresden (siehe Bild 31)

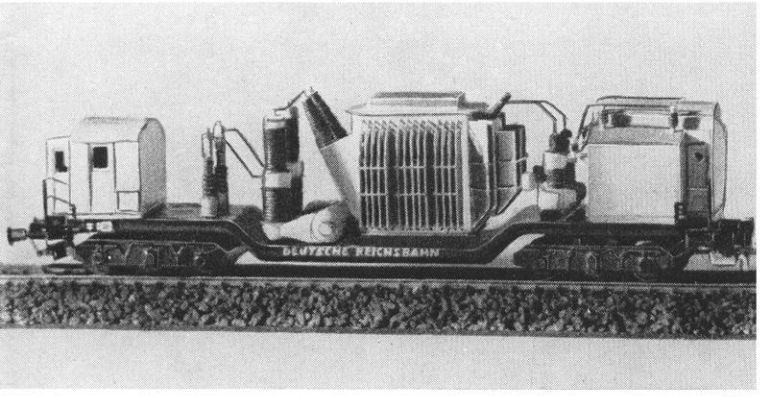
Bild 35 Ein ganz alter Eisenbahner ist Herr Franz Collin aus Potsdam, der für diese Drehscheibe als ältester Wettbewerbsteilnehmer mit 74 Jahren einen besonderen Ehrenpreis bekam



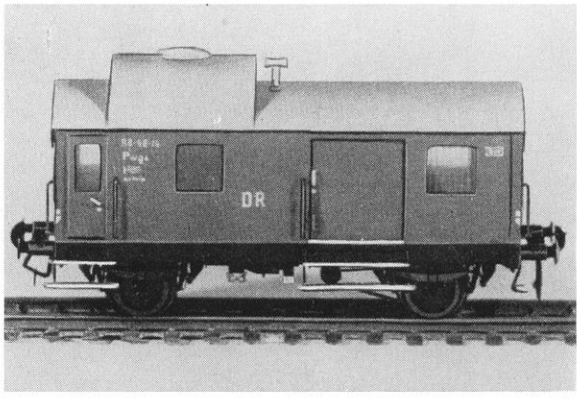
35



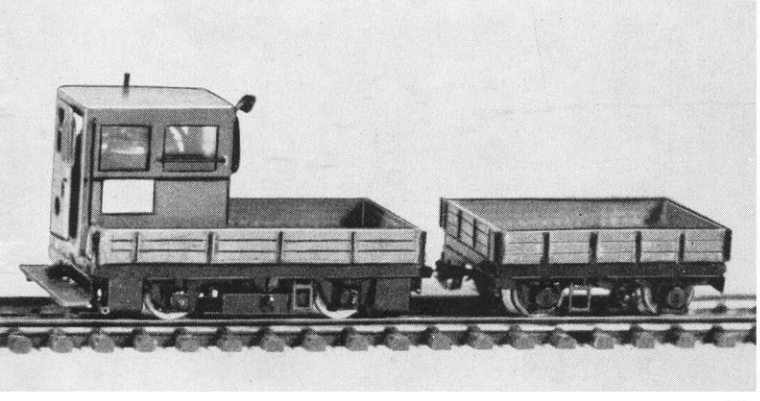
36



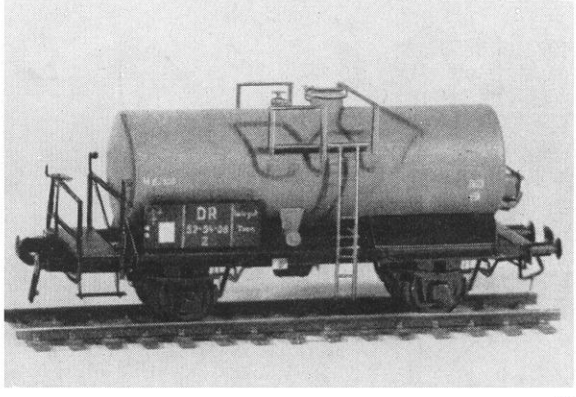
37



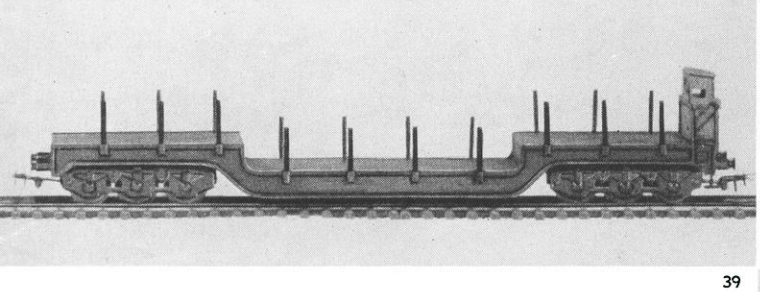
41



38



42

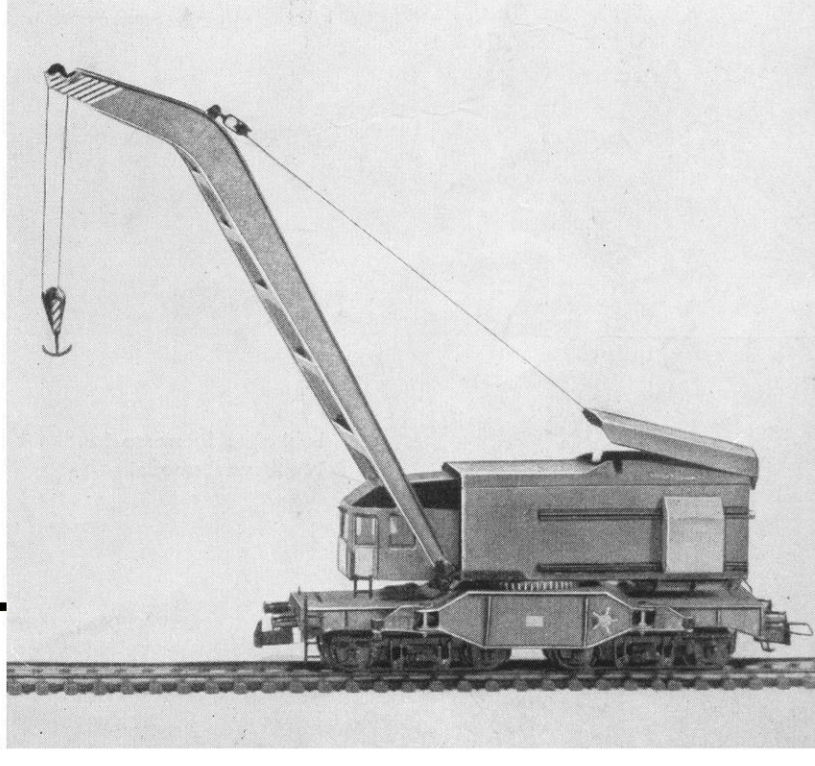


39

Bild 39 Einen Tiefladewagen fertigte der Mechaniker Lothar Quaas aus Dresden neben einer Lokomotive der Baureihe 42 in der Nenngröße H0 an

Bild 40 Der Ingenieur Hans Weber aus Berlin machte sich an einen Kühlzug in TT sowie an diesen sehr schönen Eisenbahndrehkran in der Nenngröße H0 heran. Die Modelle sind in Pappbauweise ausgeführt. Mit ihnen errang Herr Weber einen Preis

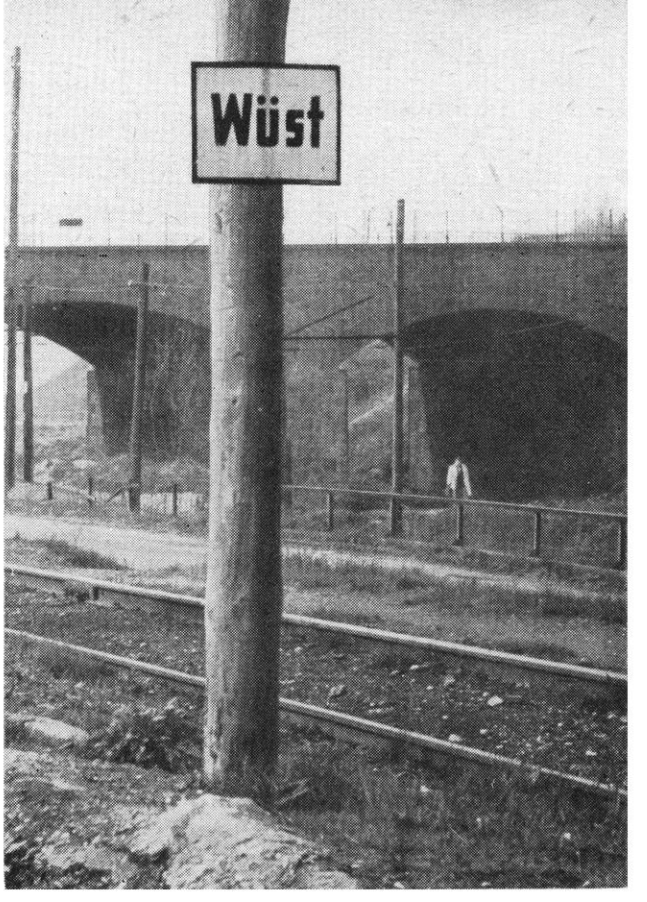
Bild 41 und 42 Den ersten Platz in der Gruppe „Schienenfahrzeuge ohne eigenen Antrieb" nimmt jedoch Herr Joachim Schnitzer aus Kleinmachnow bei Berlin ein, der wie im Vorjahre bestechend schöne H0-Wagenmodelle einsandte



40

Lebhaftes Interesse fanden bei alt und jung die in übersichtlichen Glasvitrinen ausgestellten Wettbewerbsmodelle

BIST DU IM BILDE?



Aufgabe 80

Was hat das eigenartige Schild mit der merkwürdigen Aufschrift „Wüst" zu bedeuten?

Lösung der Aufgabe 79 aus Heft 7/61

Unser Foto zeigte Streckenarbeiter bei der Arbeit mit einem Großgerät. Es handelt sich dabei um eine sogenannte Gleisstopfmaschine Matisa Typ 27. Wie die Bezeichnung dieses Geräts schon andeutet, wird damit in der Gleisunterhaltung eine sonst schwere körperliche Arbeit maschinell ausgeführt. Mit dem Einsatz solcher modernen Großgeräte bei der Deutschen Reichsbahn wird nicht nur die Arbeit schneller, besser und wirtschaftlicher gemacht, sondern vor allem auch der Mensch von schwerer körperlicher Arbeit mehr und mehr befreit.

Die Zentrale Arbeitsgemeinschaft berichtet

In den vergangenen Wochen erreichten uns wieder viele Schreiben von Arbeitsgemeinschaften und einzelnen Modelleisenbahnern, aus denen hervorgeht, daß sich in allen Bezirken unserer Republik Modelleisenbahner und Freunde der Eisenbahn aktiv mit den Vorbereitungen zur Schaffung einer zentralen Organisation beschäftigen. Wir werden heute einiges zu der Organisationsform der zukünftigen zentralen Vereinigung sagen.

Wie aus dem Organisationsschema hervorgeht, setzt sich die Organisation aus Gruppen und Zirkeln zusammen. Eine Gruppe ist eine Vereinigung von Modelleisenbahnern, die an einer Gemeinschaftsanlage arbeiten, während sich in einem Zirkel Modelleisenbahner mit eigenen Heimanlagen und Freunde der Eisenbahn ohne Anlagen zusammenfinden. Es wird für zweckmäßig gehalten, in jeder Gemeinde, in jeder Stadt oder in jedem Stadtbezirk der Großstädte jeweils nur eine Gruppe und einen Zirkel zu bilden. Um eine gute Arbeit leisten zu können, wird eine Gruppe mindestens acht und ein Zirkel mindestens fünf Mitglieder haben. Es ist zu empfehlen, als Mindestalter für die Mitglieder zehn Jahre festzulegen.

Wir schlagen den Modelleisenbahnern und Freunden der Eisenbahn folgende Maßnahmen vor:

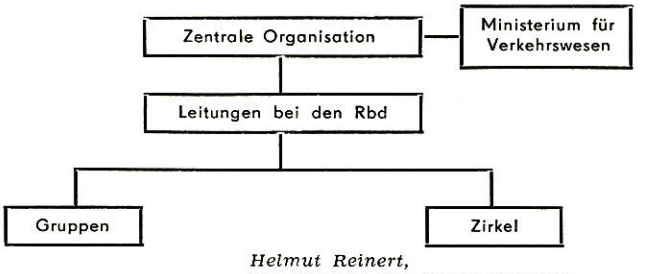
1. Örtlicher formloser Zusammenschluß zu Gruppen oder Zirkeln, die nach der offiziellen Gründung der Zentralen Organisation in diese aufgenommen werden.
2. Durchführung von Versammlungen, auf denen die Leitungen der Gruppen und Zirkel sowie die Vorsitzenden gewählt werden.

Diese beiden Dinge schaffen örtlich eine gute Voraussetzung, um den Aufbau der Organisation zu beschleunigen. Es ist jedoch völlig falsch, wenn sich einzelne Gruppen und Zirkel an den FDGB, die Kammer der Technik, den Kulturbund oder andere gesellschaftliche Organisationen zwecks Aufnahme oder Registrierung wenden. Hierdurch würde keine Vereinigung der Modelleisenbahner, sondern eine Zersplitterung erreicht werden. Sobald die Verhandlungen mit den zuständigen Staatsorganen und gesellschaftlichen Organisationen abgeschlossen sind, werden wir alle bestehenden oder jetzt gebildeten Gruppen und Zirkel sofort organisatorisch erfassen.

Wir müssen jedoch an dieser Stelle einige ungeduldige Modelleisenbahnfreunde nochmals bitten, Verständnis dafür zu haben, daß Vorarbeiten nun einmal eine gewisse Zeit beanspruchen. Die Bildung einer zentralen Organisation, die bereits seit etwa zehn Jahren erstrebt wird, kann nicht Hals über Kopf in wenigen Wochen erfolgen.

Doch nun nochmals zum Organisationsschema.

Vorerst werden also alle Grupepn und Zirkel von der Zentralen Organisation beim Ministerium für Verkehrswesen erfaßt. Es ist vorgesehen, daß in den Reichsbahndirektionsbezirken mit einer besonders großen Anzahl örtlicher Arbeitsgemeinschaften auch Leitungen bei den Reichsbahndirektionen gebildet werden, um eine gute Anleitung und Unterstützung aller Gruppen und Zirkel zu garantieren.



Helmut Reinert,
Ministerium für Verkehrswesen,
Abt. Schulung und Berufsausbildung

„Der Modelleisenbahner" ist im Ausland erhältlich:

Jugoslawien: Drzavna Zalozba Slovenije, Foreign Departement, Trg Revolucije 19, Ljubljana; **Rumänische Volksrepublik:** Direction Generala a Postei si Difuzarii Presei Paltul Administrativ CFR, Bucuresti; **Tschechoslowakische Sozialistische Republik:** Orbis Zeitungsvertrieb, Praha XII, Stalinova 46; Orbis Zeitungsvertrieb Bratislava, Leningradska ul. 14; **UdSSR:** Zeitungen und Zeitschriften aus der Deutschen Demokratischen Republik können in der Sowjetunion bei städtischen Abteilungen „Sojuspechatj", Postämtern und Bezirkspoststellen abonniert werden; **Ungarische Volksrepublik:** „Kultura", P. O. B. 149, Budapest 62; **Volksrepublik Albanien:** Ndermarrja Shetnore Botimeve, Tirana; **Volksrepublik Bulgarien:** Direction R. E. P., Sofia, 11a, Rue Paris; **Volksrepublik Polen:** P. P. K. Ruch, Warszawa, Wilcza 46.

Deutsche Bundesrepublik: Über sämtliche Postämter, den örtlichen Buchhandel und die Redaktion „Der Modelleisenbahner", Berlin.

Im gesamten übrigen Ausland durch alle internationalen Buchhandlungen. Bestellungen nehmen ferner entgegen: Deutscher Buch-Export und -Import GmbH., Leipzig C 1, Leninstraße 16, sowie der Verlag.

Dipl.-Ing.
FRIEDRICH SPRANGER,
Dresden

Betrachtungen zur Rekonstruktion der Dresdener Straßenbahnwagen

Рассмотрения над реконструкции Дрезденского трамвая

Questions of Reconstruction of Dresden Tramway

Considerations de reconstruction du tramway en Dresden

Für die Entwicklung des Verkehrswesens ist die laufende Modernisierung des Fahrzeugparks von großer Bedeutung. Bei Schienenfahrzeugen werden allgemein zwei Wege zur Erneuerung beschritten. Veraltete Fahrzeuge können entweder vollkommen durch Neukonstruktionen ersetzt werden, oder es werden lediglich Teile oder Baugruppen ausgewechselt, d. h. beim Neubau wird eine Anzahl von Bauelementen ausgemusterter Fahrzeuge verwendet. Diese Art der Modernisierung wird Rekonstruktion genannt.
Beide Wege zur Erneuerung von Fahrzeugen werden sowohl bei der Deutschen Reichsbahn als auch bei den einzelnen Nahverkehrsbetrieben unserer Republik beschritten. So wird auch bei den Dresdener Verkehrsbetrieben neben der Neubeschaffung von Straßenbahnwagen großes Augenmerk auf die Rekonstruktion der vorhandenen Wagen der jüngeren Baujahre gelegt.

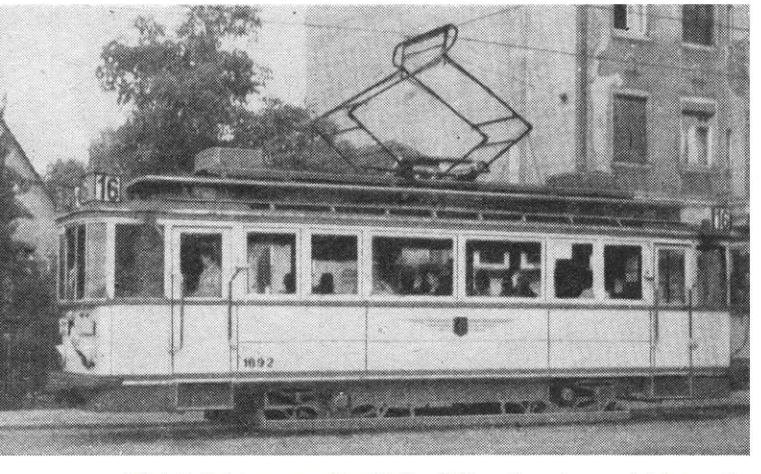
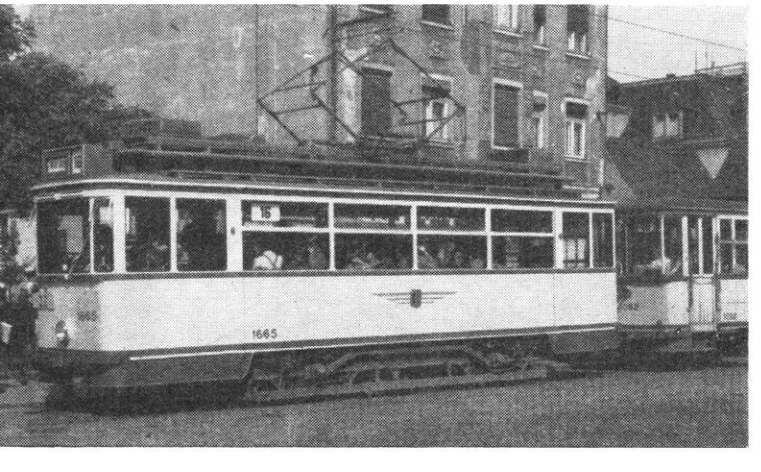


Bild 1 Triebwagen der Reihe 1600 mit sechs ungleich großen Seitenfenstern

Bild 2 Nicheinstiegseite des in Bild 1 gezeigten Typs nach dem Umbau mit einheitlicher Fensterteilung



Für den Modelleisenbahner dürfte ein Vergleich der Wagen vor und nach dem Umbau insofern von Interesse sein, da hierdurch am besten deutlich wird, wie sich im Laufe der Entwicklung die Ansichten über technische Vollkommenheit, zweckmäßige Innnenausstattung und formschönes Aussehen eines Schienenfahrzeuges geändert haben.

Die augenfälligste Veränderung an den Dresdener Straßenbahnwagen ist der Umbau zu Einrichtungswagen. Diese Maßnahme steht in engem Zusammenhang mit der Erneuerung des Gleisnetzes, bei der unter anderem vorgesehen ist, noch im Verlauf des Siebenjahrplans alle Endpunkte mit Gleisschleifen zu versehen. Dieses Vorhaben ist teilweise schon verwirklicht worden. Zur Zeit können bereits 43,8 Prozent aller Linien mit Einrichtungswagen befahren werden. Ihr Einsatz bringt sowohl betrieblich als auch für Bau und Unterhaltung der Fahrzeuge große Vorteile mit sich. Die Zeitersparnis beim Wenden bedeutet für das Personal eine größere Ruhezeit oder ermöglicht sogar die Einsparung eines ganzen Straßenbahnzuges, was sich besonders bei der jetzigen Personalknappheit als recht günstig erweist. Durch Fortfall des Rangierens ist eine Unfallquelle beseitigt. Von der hinteren Plattform kann der Fahrschalter entfernt werden, wodurch mehr Raum für die Fahrgäste gewonnen, die Unterhaltung vereinfacht und das Eigengewicht des Wagens vermindert wird. Durch Wegfall der Türausschnitte an der Nichteinsteigeseite wird die Stabilität des Wagenkastens erhöht.

Eine weitere Neuerung ist der Übergang zur Gemischtbauweise. Alle tragenden Teile der Stirn- und Seitenwände die bisher aus Holz gefertigt waren, werden nunmehr in Stahlprofilen ausgeführt, während bei den übrigen Bauteilen wie Dachkonstruktion, Innenverkleidung, Bodenbelag usw. der Werkstoff Holz beibehalten wird. Mit der Neufertigung der Stirn- und Seitenwände wird gleichzeitig das Aussehen der Wagen grundlegend geändert. In Tabelle 1 sind alle Typen, die bei der Generalreparatur umgebaut werden, aufgeführt. Durch Verwendung gemeinsamer Bauelemente wird sich mit der Rekonstruktion ihre Zahl vermindern (Tabelle 2). Ihre in Holz gerahmten Fenster werden durch rahmenlose in Gummi gefaßte Scheiben ersetzt. Soweit sechs Fenster unterschiedlicher Größe vorhanden sind, tritt an ihre Stelle eine einheitliche Fensterteilung mit vier gleichgroßen Scheiben (Bilder 1 und 2). Sowohl Trieb- als auch Beiwagen, die noch keine Schiebetüren haben, werden damit ausgestattet (Bilder 3 und 4). Die vordere Schiebetür des Triebwagens wird so gebaut, daß sie sich mühelos vom Führerstand aus bedienen läßt. Damit entfällt der Unterschied zwischen den Beiwagen der Nummernreihe 1000/1100/1200 und denen der Reihe 1200/1300. Äußerlich sehen nunmehr auch alle in Tabelle 1 aufgeführten Triebwagen vollkommen gleich aus (vergl. Bilder 1 und 5 vor dem Umbau, Bilder 2 und 6 nach dem Umbau).

Die im Jahre 1910 gebauten Triebwagen der Nummernreihe 1500 besaßen im Gegensatz zu den später gebauten im Wageninnern einflügelige Schiebetüren. Auf

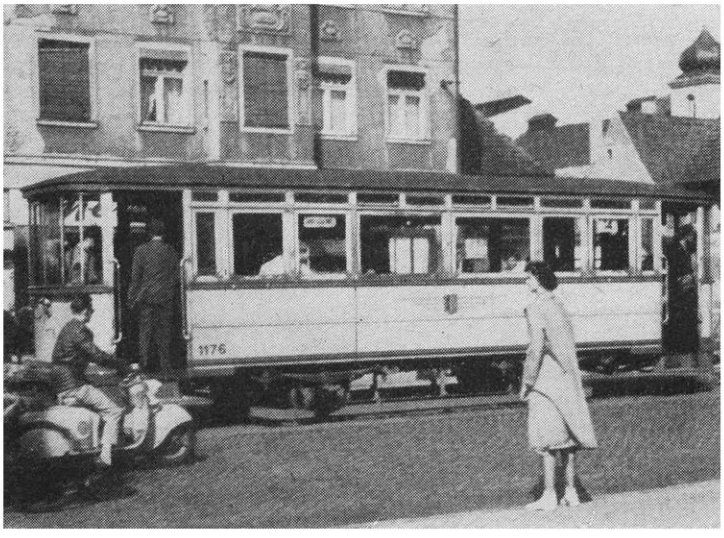


Bild 3 Beiwagen der Reihe 1000/1100/1200 von der Einstiegseite

Bild 4 Beiwagen der Reihe 1000/1100/1200 nach der Rekonstruktion, der sich besonders durch Schiebetüren und einheitliche Fensterteilung von dem in Bild 3 gezeigten unterscheidet

Kosten zweier Sitzplätze erhalten auch sie zweiflügelige Innenschiebetüren, wodurch der Unterschied zu den später gebauten verschwindet. Alle zwischen 1910 und 1924 gebauten Wagen werden deshalb unter der Nummernreihe 700 zusammengefaßt.

Auch die Beiwagen der Reihe 1100 mit Oberlichtdach werden umgebaut. Sie bekommen wiederum gleiche Fensterteilung und Außenschiebetüren. Bei ihnen wie auch bei allen anderen Rekowagen entfällt die hintere Innenschiebetür, so daß lediglich noch die vordere Plattform vom Wageninneren getrennt ist.

Die Triebwagen erhalten an den Stirnseiten Vollsichtscheiben und nur noch einen Scheinwerfer, diesen jedoch mit Nah- und Fernlicht. Soweit sie noch Ecklaternen für Linienbezeichnung und Fahrtrichtungsanzeiger haben, werden diese durch Filmkästen mit Linien- und Richtungstransparent ersetzt (Bilder 5 und 6). Außerdem werden alle Triebwagen mit Blink- und Stopplichtern ausgerüstet.

Um dem Fahrpersonal die verantwortungsvolle Arbeit zu erleichtern, werden gepolsterte Fahrsitze eingebaut. Daneben erhält jeder Triebwagen Scheiben- und Führerstandheizung, eine Schaltleiste für die elektrische Warnglocke (bisher Fußbedienung) und Rückspiegel. Die Schalter für Beleuchtung, Heizung, rückwärtigen Scheinwerfer und Beiwagenbeleuchtung sind ebenfalls vom Führerstand aus zu bedienen. Um die Sicherheit zu erhöhen, werden zusätzlich Schienenbremsen eingebaut. Somit können nunmehr auch die Triebwagen der Reihen 700 und 1600 auf den Bergstrecken nach Coschütz und dem Weißen Hirsch eingesetzt werden. Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, daß die drei allgemein als „Heidelberger Wagen" bezeichneten Triebwagen ebenfalls rekonstruiert und zu Einrichtungswagen umgebaut worden sind. Diese sowie alle anderen rekonstruierten Wagen werden durchweg mit Leuchtstoffröhren ausgestattet.

Wir sehen also, daß die Wagen durch den Umbau ein gefälligeres Äußeres bekommen, die Typen vereinheitlicht und für das Personal Erleichterungen geschaffen werden. Durch den Einsatz von Einrichtungswagen können bei Betrieb und Unterhaltung Kosten eingespart werden. Damit ist die Entwicklung jedoch keineswegs beendet. Bei dem Umbau des Wagens 1219 ist man noch einen Schritt weitergegangen, indem man Stahl- und Holzteile, wie Sitze, Innenverkleidung,

Tabelle 1 Zustand vor der Rekonstruktion

	Nummernreihe	Baujahr	Lüp (mm)	Sitze	Fenster	Schiebetür	Anzahl der Wagen	Bild
Triebwagen	1500	1910	10 320	24	4	nein	8	—
	100) 1500) 1600)	1913—24	10 530	22	4	nein	65	5
	1600	1925—26	10 916	26	6	ja	77	1
Beiwagen	1000) 1100) 1200)	1920, 25	10 866	26	6	nein	133	3
	1000*	1914, 16, 18	10 920	26	6	nein	30	—
	1200) 1300)	1926	10 866	26	6	ja	71	—
	1200**) 1300**)	1926	10 866	26	4	ja	5	—

Tabelle 2 Zustand nach der Rekonstruktion

	Nummernreihe	Baujahr	Sitze	Fenster	Schiebetür	Anzahl der Wagen	Bild
Triebwagen	700	1910—24	22	4	ja	71	6
	1600	1925—26	26	4	ja	77	2
Beiwagen	1100*	1914, 16, 18	26	4	ja	30	—
	1000) 1100) 1200) 1300)	1920, 25—26	26	4	ja	209	4

* = mit Oberlichtdach

** = ehemal. Aussichtswagen

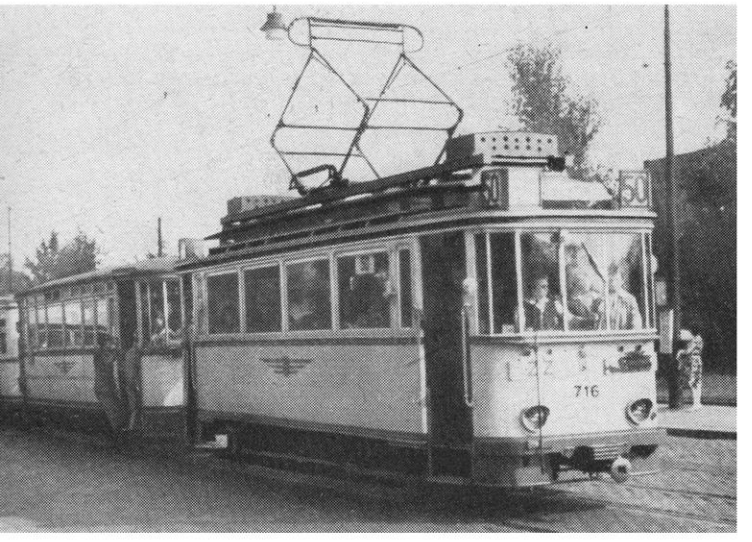


Bild 5 Stirnseite eines Triebwagens der Reihe 700 mit zwei Scheinwerfern, unterteiltem Stirnwandfenster und Ecklaternen

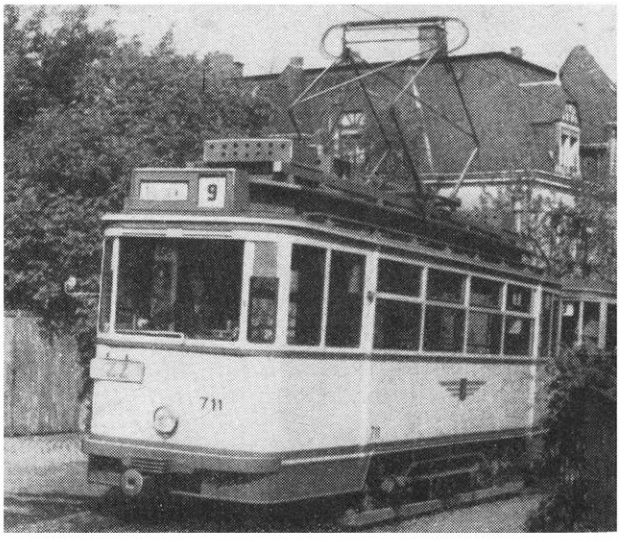


Bild 6 Der in Bild 5 gezeigte Typ mit nur einem Scheinwerfer, Vollsichtscheibe und Filmkasten und Linien- und Richtungstransparent

Außenbleche, Bodenbelag usw., weitgehend durch gewichtarme Kunst- und Preßstoffe, die aus einheimischen Rohstoffen gewonnen werden, ersetzt hat. Geschmackvoll ist die in verschiedenen grünen Farbtönen gehaltene Innenausstattung, sowie die Gestaltung der Sitze.

Beachtlich ist, daß in Dresden im Gegensatz zu anderen Städten sämtliche Umbauten in den eigenen Werkstätten der Verkehrsbetriebe durchgeführt werden. Hoffen wir, daß in nächster Zeit neue Möglichkeiten, die der Betrieb mit Einrichtungswagen bietet, genutzt werden, wie z. B. die Anordnung aller Sitze mit Blickrichtung nach vorn oder die Einführung des Fahrgastflusses auch in den Beiwagen, was die Einrichtung eines festen Schaffnersitzes gestattet.

Literaturnachweis:

Ing. K. Hochsteiner: Einrichtungstriebwagen der Dresdner Verkehrsbetriebe. Der Verkehrspraktiker 1960/2, S. 40—46.

HEINZ GANSCHOW,
Borgsdorf b. Berlin

Aus alt mach' älter!

Bauanleitung für eine Lokomotive der Baureihe 89 ex pr. T 3

Конструкця паровоза серий 89 (T 3)

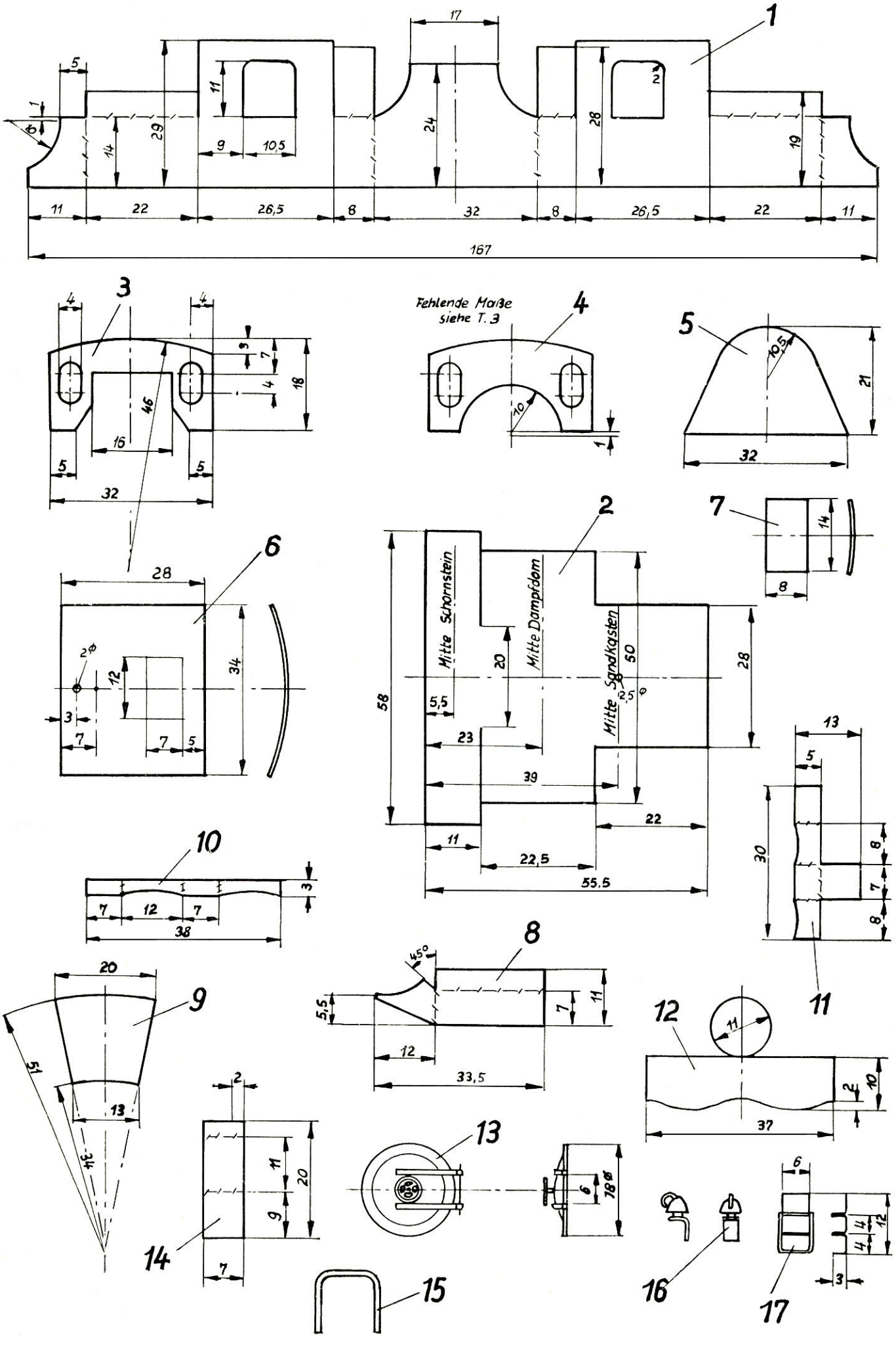
Construction of a Locomotive Series 89 (T 3)

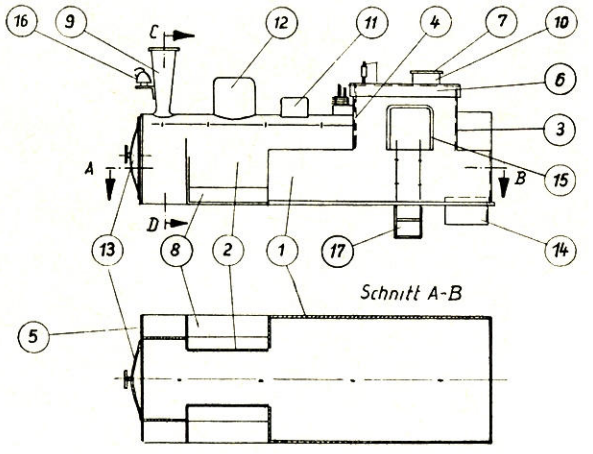
Construction d'une locomotive de la série 89 (T 3)

So lautete auch die Bildunterschrift im Heft 5/61 auf der 3. Umschlagseite. Ich möchte mich hiermit vor allem an diejenigen wenden, die sich im Lokmodellbau nicht so sicher fühlen und sich nicht an einen vollständigen Eigenbau heranwagen. Daß es sich bei der Verwendung des 80er Triebgestells von PIKO um eine Kompromißlösung handeln mußte, wird jedem Modelleisenbahner von vornherein klar sein. Es kam mir hauptsächlich darauf an, eine neue Lokomotive zu schaffen, ohne mechanische Teile zu verändern bzw. die Fahrtüchtigkeit in irgendeiner Weise zu beeinträchtigen.

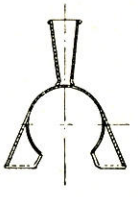
Gerade den weniger geübten Bastlern bzw. denen, die nur Wagen bauen, ist hier ein Weg aufgezeigt, wie man verhältnismäßig leicht zu einem neuen Modell kommen kann. Der Bauplan bringt die Zuschnitte der wesentlichen Teile im Maßstab 1 : 1. Es bleibt jedem selbst überlassen, das Modell durch viele Details, wie Federung der Räder, Lampen, Griffstangen, Speisewasserpumpe, noch weiter zu verschönern.

Das von mir für das Lokoberteil verwendete Material war Messingblech 0,3 ... 0,5 mm dick. Nachdem die Einzelteile 1 ... 14 sauber ausgeschnitten bzw. ausgearbeitet worden sind, werden die Teile 1 und 2, 6 ... 14 gebogen bzw. geformt. Hiernach werden die einzelnen Teile für sich zusammengepaßt und verlötet. Vor dem Zusammenbau wird an diesem oder jenem Teil noch eine kleine Anpaßarbeit erforderlich sein. Paßt alles gut zusammen, so wird das Lokoberteil nach Bild 1 ... 3 zusammengesetzt, und die Teile werden miteinander verbunden. Für die Fenstereinfassung, den Schornsteinrand und den unteren Rand des Oberteils wurde flachgeklopfter Kupferdraht von 0,8 mm Dicke verwendet. Das Handrad an der Rauchkammertür läßt sich leicht aus einem Druckknopf herstellen. Das Läutewerk habe


1
17
5
1
6
11
14
29
9
10,5
24
28
2
19
11
22
26,5
8
32
8
26,5
22
11
167
3
4
4
9
7
4
18
46
16
5
5
32
Fehlende Maße
siehe T. 3
4
10
1
5
10,5
21
32
7
14
8
6
28
2Φ
12
34
3
7
7
5
2
Mitte Schornstein
Mitte Dampfdom
Mitte Sandkasten
20
50
28
58
5,5
2,5 Φ
23
39
22
11
22,5
55,5
13
5
30
8
7
8
10
3
7
12
7
38
11
8
4,5°
5,5
7
11
12
33,5
20
9
51
13
31
2
11
20
9
7
14
13
6
18 Ø
12
11
2
10
37
6
4
4
12
3
15
16
17



Schnitt C-D



ich aus dem Halbrundkopf einer Messingschraube und einem gebogenen Drahtstückchen, das in dem Schlitz befestigt worden ist, angefertigt. Die Griffstangen werden aus 0,6 mm blankem Draht gebogen und mit Drahtschlaufen befestigt. Bevor wir nun das Oberteil auf das 80er Triebgestell setzen können, müssen die nach hinten gehenden Streben der Stromabnehmerhalterung entfernt werden. Das im Teil 2 (Mitte Sandkosten) gebohrte Loch muß in den Sandkasten nachgebohrt werden und dient nun zur Befestigung des Oberteils auf dem Triebgestell.

Stückliste

Teil Nr.	Stck.	Benennung	Abmessung	Werkstoff
1	1	Führerstand	29×167×0,4	Messingblech
2	1	Kesseloberteil	56×58×0,4	Messingblech
3	1	Führerstand Rückwand	18×32×0,4	Messingblech
4	1	Führerstand Vorderwand	18×32×0,4	Messingblech
5	1	Kesselstirnwand	21×32×0,4	Messingblech
6	1	Führerstandsdach	28×34×0,4	Messingblech
7	1	Lüfteraufsatzdach	8×14×0,4	Messingblech
8	2	Kesselseitenteil	11×33,5×0,4	Messingblech
9	1	Schornstein	20×20×0,4	Messingblech
10	1	Lüfteraufsatz	3×38×0,4	Messingblech
11	1	Sandkasten	13×30×0,4	Messingblech
12	1	Dampfdom	21×37×0,4	Messingblech
13	1	Rauchkammertür kpl.	18×18×0,4	Messingblech
14	2	Werkzeugkasten	7×20×0,4	Messingblech
15	2	Fenstereinfassung	0,8 ∅×32	Kupferdraht
16	1	Läutewerk kpl.		Messingblech
17	2	Einstiegtreppen kpl.	6×27×0,3 u. 3×23×0,4	Messingblech

Wir laden Sie ein . . .

zu einem Informationsbesuch anläßlich der Leipziger Herbstmesse vom 3. bis 10. September 1961.

Sie finden uns:

Petershof, Kontaktstand „Der Modelleisenbahner", Stand 265, Petersstraße 20

Hansa, Sonderbau II, Stand 24, Grimmaische Straße

Vertriebsstelle „Fahrt frei", Leipzig, Hauptbahnhof, Ladenstraße

Wir zeigen Ihnen gern:

Neuerscheinungen unserer Buchproduktion und die 12 Zeitschriften unseres Verlages.

TRANSPRESS
VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN BERLIN

Für Einzel- und Gemeinschaftsanlagen
Zubehör

- **Signalbrücken** für Anlagen aller Größen
- **Lichtsignale** fünf verschiedene Typen
- **Moderne Leuchten** für Straßen- und Bahnhofsbeleuchtung
- **Formsignale** mit Impulsschaltung

erhältlich in allen Fachgeschäften

„Sachsenmeister" Metallbau **Kurt Müller KG, Markneukirchen / Sachsen**

Verlangen Sie vom Hersteller das neue Signalbüchlein mit Hinweisen für die Verwendung der „Sm"-Signale, Schaltskizzen usw.

Für unser LOKARCHIV

DIETMAR KLUBESCHEIDT, Zeesen

Dieselelektrische Lokomotiven der Rumänischen Staatsbahnen

Тепловози Румынской Гос. Жел. ДОР.

Dieselelectric Locomotives of Roumanian State's Railway

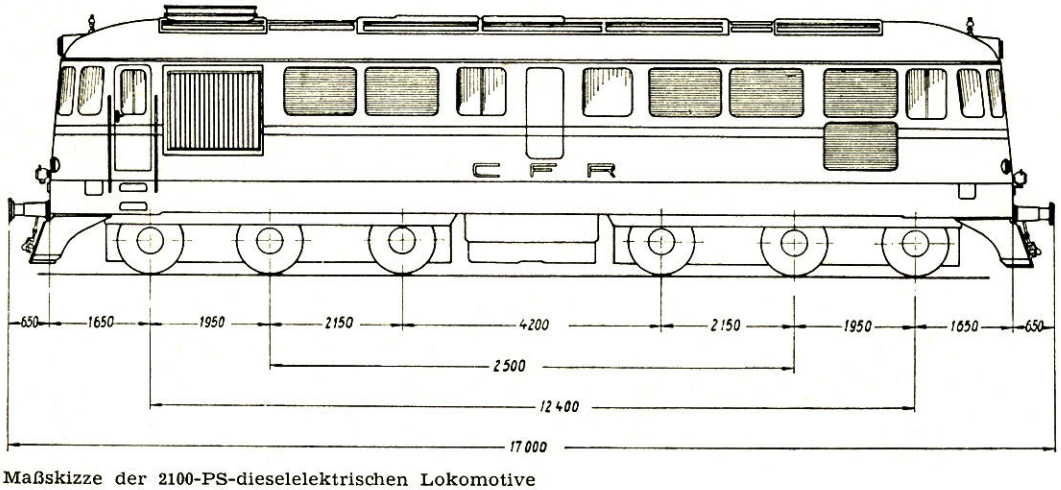
Locomotives diesel-électriques des chemins de fer Roumains

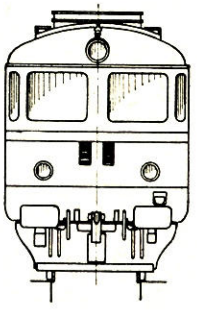
Bereits im Jahre 1936 begannen die rumänischen Bahnen (CFR) Diesellokomotiven einzusetzen. Sie ließen sich von Schweizer Firmen eine 4400-PS-Doppellokomotive mit Achsfolge 2'Do 1' + 1'Do 2' bauen, mit der man gute Erfahrungen machte. Diese Maschine war damals die stärkste Diesellokomotive der Welt. Der zweite Weltkrieg verhinderte einen weiteren Bau gleichartiger Lokomotiven. Nun haben die Rumänischen Staatsbahnen nach dem Krieg im Rahmen des Aufbauprogramms der Volksrepublik auch die Modernisierung des Eisenbahnwesens in Angriff genommen. Dazu gehörte auch der Neubau von Lokomotiven. Auf Grund der guten Erfahrungen mit Diesellokomotiven, die seinerzeit gemacht wurden, entschied man sich, dieselelektrische Maschinen bauen zu lassen, die jedoch gegenüber den früheren Lokomotiven modernisiert und den erhöhten Anforderungen gewachsen sein sollten. Doppellokomotiven kamen nicht in betracht, und auch die Achsfolge sollte verändert werden. So erhielten einige Firmen in der Schweiz im Jahre 1956 den Auftrag, eine derartige neue dieselelektrische Lokomotive zu konstruieren und zu liefern.

Entstanden ist damit die 2100-PS-Diesellokomotive mit der Achsfolge Co'Co', die wir auf dem beigefügten Bild sehen. Hier sind die Hauptdaten der Maschine:

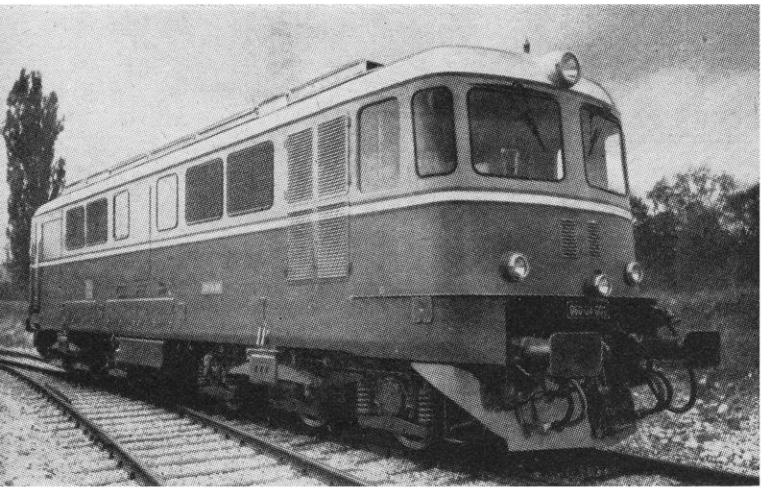
Spurweite	1 435 mm
Höchstzulässiger Achsdruck	19 Mp
Höchstgeschwindigkeit	100 km/h
Länge über Puffer	17 000 mm
Kastenlänge	15 700 mm
Größte Breite	3 000 mm
Größte Höhe über Schienenoberkante	4 272 mm
Abstand der Drehzapfen	9 000 mm
Raddurchmesser	1 100 mm
Gesamtlast (mit $^2/_3$ Vorräten)	114 000 kp
Maximale Steigung in Kurven mit Radius 275 m	25 ‰

Sechs dieser Lokomotiven wurden in der Schweiz gebaut. Zehn weitere gleiche Maschinen werden nunmehr





Maßskizze der 2100-PS-dieselelektrischen Lokomotive



Formschön ist diese Diesellokomotive der Rumänischen Staatsbahn (CFR)

von den Betrieben der rumänischen Volksrepublik selbst gefertigt, wobei lediglich die elektrischen Teile noch vom Schweizer Betrieb geliefert werden.

Beim Betrachten des Bildes der Diesellokomotive fällt auf, daß sie in Schweißkonstruktion ausgeführt ist. Sie wird den modernsten Ansprüchen gerecht. Ihr Äußeres ist gefälliger als z. B. das der westdeutschen Diesellokomotive V 200. Antriebsquelle der Maschine ist ein Zwölfzylinder-Zweireihen-Viertakt-Dieselmotor. Neben den bekannten üblichen Bremseinrichtungen hat die Lokomotive noch eine besondere Schleuderschutzbremse vom Typ BBC-Charmilles. Die Leistungsübertragung auf die sechs Achsen der Lokomotive erfolgt durch einen starr mit dem Dieselmotor gekuppelten Hauptgenerator und sechs Tatzlagertriebmotoren. Weiterhin ist diese moderne Lokomotive mit einer Vielfachsteuerung ausgerüstet, die es ermöglicht, zwei oder sogar mehr Lokomotiven von e i n e m Führerstand aus zu steuern. Die Bedienung erfolgt nur von einem Mann. Entsprechende Sicherungseinrichtungen sind vorhanden.

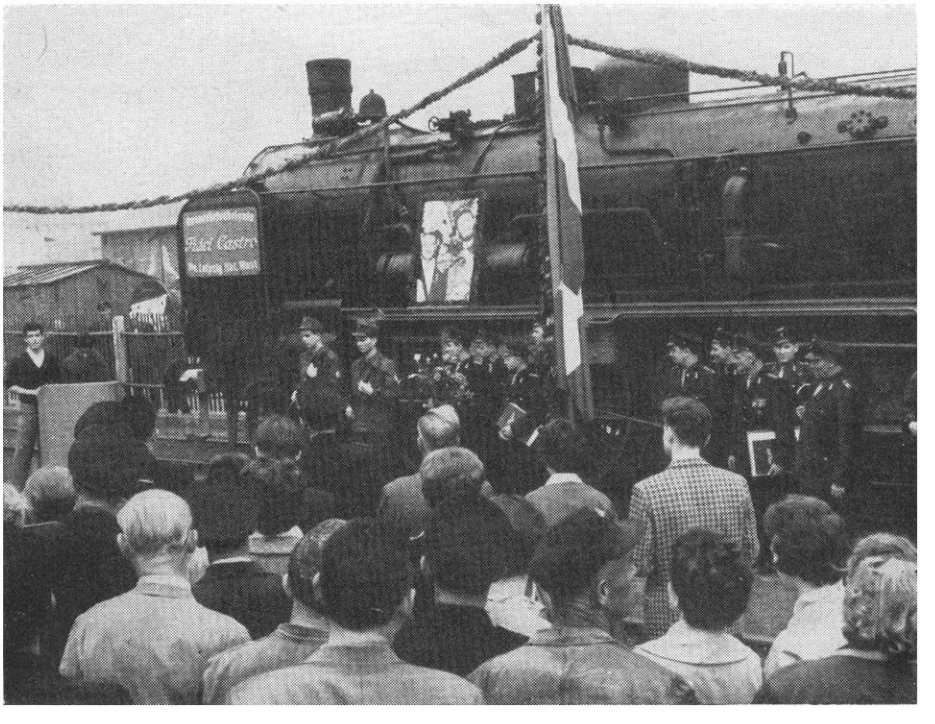
Die Rumänischen Staatsbahnen haben mit der Entwicklung und dem Einsatz dieser Lokomotiven einen großen Schritt in der Modernisierung des Bahnbetriebes getan.

IM GEISTE DER FREUNDSCHAFT

Die Lok-Brigade 38 4052 vom Bahnbetriebswerk Leipzig-West erhielt den verpflichtenden Namen „Fidel Castro", um damit die Sympathie und Freundschaft der Eisenbahner der DDR mit dem tapferen kubanischen Volk zum Ausdruck zu bringen. An der feierlichen Namensgebung nahm auch Frau Esther-Bozo von der Vertretung der Regierung der Republik Kuba in der DDR teil.

Die Eisenbahner dieser Lok-Brigade stehen bereits im Kampf um den staatlichen Ehrentitel „Brigade der sozialistischen Arbeit".

Foto: Zentralbild/Koch



Modellbahn ZUBEHÖR

H0–TT

Bogenlampen
Warnkreuze
Läutewerke
Bahnhofsuhren
Autotransportwagen
u. a. m.

Kataloge z. Zt. nicht vorrätig

KURT DAHMER KG, Spielwarenfabrik

Bernburg/S., Lange Straße 41 – Telefon: 27 62
Zur Leipziger Herbstmesse: Petershof II .190 II.

Kennen Sie schon

die verbesserte Ausführung unserer Gitter- und Rohmastlampen? Vollendet in Form und Gestaltung, versehen mit einer Klemmplatte zur besseren Montage und Abnahme auf der Anlage, sind sie ein absolutes Weltklasseerzeugnis.

Des weiteren liefern wir:

Verkehrszeichen, Fässer in div. Ausführungen, Kisten, Säcke, Sauerstoff-Flaschen als Beladegut, Brücken, Hochspannungsmaste und ab 1961 Lademaße in H0 und TT, Telegrafenmaste TT sowie Staketen- und Lattenzäune H0.

Lieferung nur über den Fachhandel möglich.

PGH Eisenbahn-Modellbau

Plauen/V., Krausenstr. 24, Ruf 56 49

Einladung

Wir laden alle Liebhaber der Modelleisenbahn ein zu einem

Messetreffen für Modellbahnfreunde

das am **Sonntag, dem 3. September 1961, 19 Uhr,** im Kulturhaus der Eisenbahner, Leipzig O 5, Elisabethstraße 13, stattfindet.

Tagesordnung

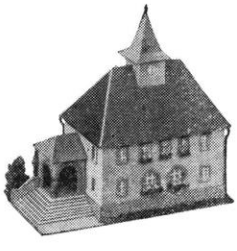
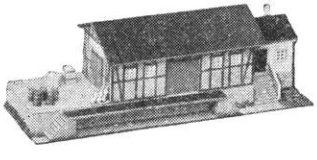
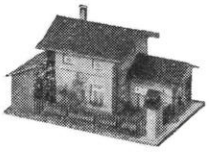
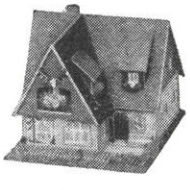
1. Begrüßung;
2. „Die Entwicklung der Triebfahrzeuge der Deutschen Reichsbahn" (ein Ausblick auf die Zukunft), Vortrag von Herrn Ing. Hendrich von der Versuchs- und Entwicklungsstelle der Deutschen Reichsbahn.
3. Der Chefkonstrukteur unseres Betriebes beantwortet technische Fragen der Modellbahnfreunde.
4. Lichtbildervortrag über „Planung und Aufbau einer Modellbahn-Heimanlage".
5. Diskussion und geselliges Beisammensein.

Zeuke TT-Bahnen

ABTEILUNG KUNDENDIENST · Berlin-Köpenick, Grünauer Straße 29 · Tel. 65 11 96

HA MODELLE

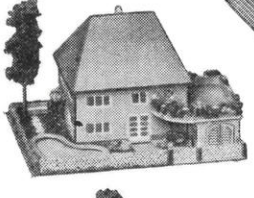
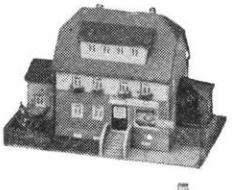
Wir stellen vor: Unsere Neuheiten 1960/61

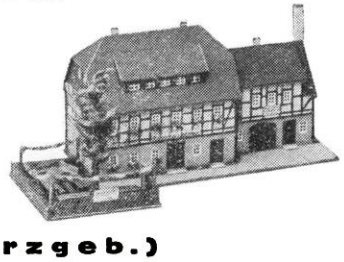
sie sind termingerecht neben dem bisher laufenden Sortiment erschienen. Sind Ihnen unsere

Gebäudemodelle zum Selbstaufbau

bekannt? Vielen Tausenden Modellbahnern haben sie schon Freude gebracht. Versuchen Sie es doch auch! Das Zusammenbauen ist ganz einfach.

Fordern Sie unseren kostenlosen Prospekt, er klärt Sie über alles auf.



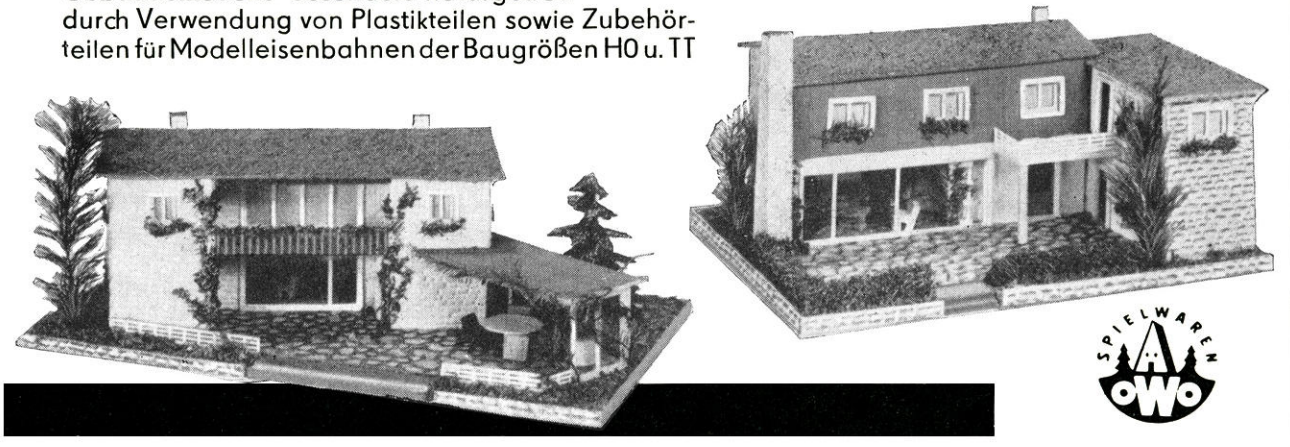
H. AUHAGEN KG. – Marienberg (Erzgeb.)

G. A. Schubert
Fachgeschäft für
Modelleisenbahnen
Dresden A 53, Hüblerstr. 11
(Am Schillerplatz)
Piko – Gützold – Zeuke
Vertragswerkstatt

IHRE ANZEIGEN
gestaltet die DEWAG-Werbung
wirkungsvoll und überzeugend.
Wir beraten Sie gern.

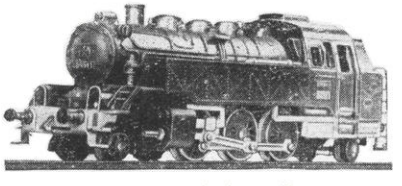
. . . . und zur Landschaftsgestaltung:
DECORIT-STREUMEHL
zu beziehen durch den fachlichen Groß- und Einzelhandel und die Herstellerfirma
A. und R. KREIBICH
DRESDEN N 6, Friedensstr. 20

Gebäudemodelle besonders naturgetreu
durch Verwendung von Plastikteilen sowie Zubehörteilen für Modelleisenbahnen der Baugrößen H0 u. TT

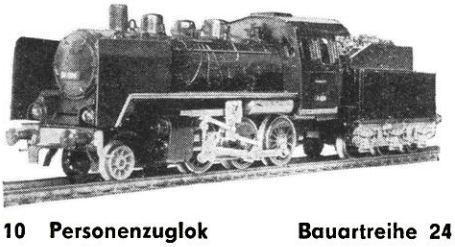


SPIELWAREN OWO

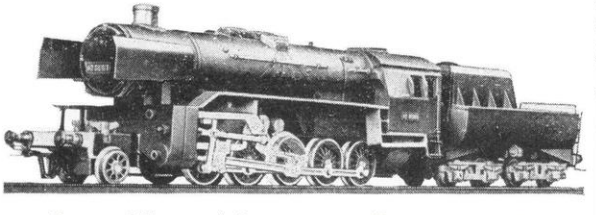
VEB Olbernhauer Wachsblumenfabrik, ABT. OWO-SPIELWAREN, Olbernhau/Erzgeb.



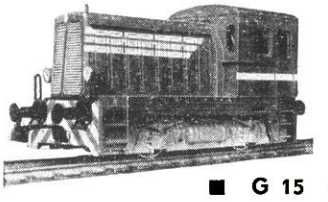
■ **G 11 Personenzugtenderlok Bauartreihe 64**
Neue Ausführung mit Heusinger-Steuerung



■ **G 10 Personenzuglok Bauartreihe 24**
Neue Ausführung mit Heusinger-Steuerung



■ **G 12 Güterzuglok Bauartreihe 42**

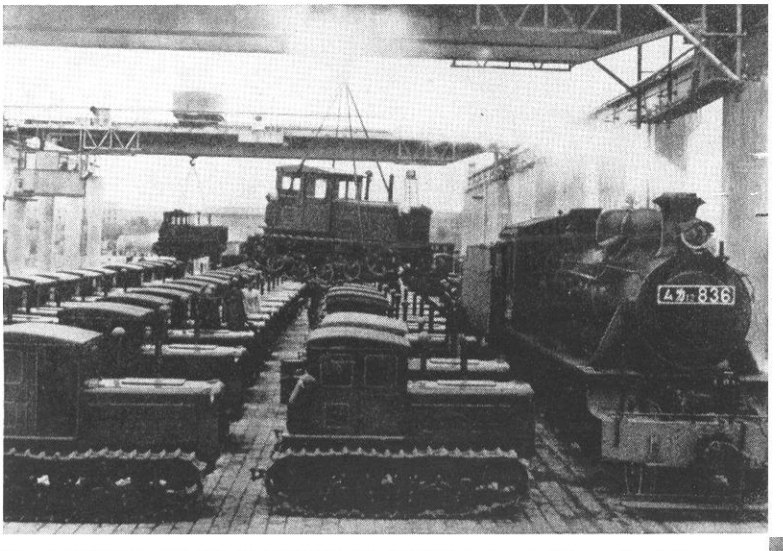


■ **G 15 Diesel-Kleinlokomotive**

■ **G 13 Diesellokomotive V 200**

JG
GÜTZOLD
LOKOMOTIVEN SPUR H0

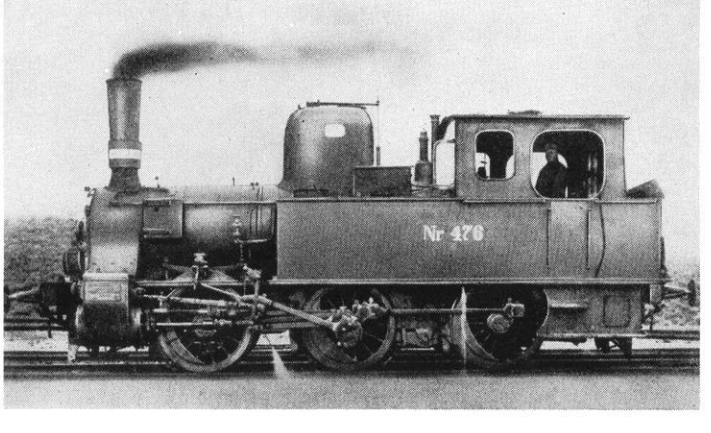
Ing. Johannes Gützold KG · Eisenbahn-Modellbau · Zwickau (Sa.), Dr.-Friedrichs-Ring 113 · Fernruf 6737



Die Eisenbahner und die Werktätigen des Traktorenwerks in Lojang in Volkschina unterstützen die Landwirtschaft ihres Landes. U. B. z. die Verladung von neuen Traktoren im Werk auf einen Güterzug

Eine alte Rangierlokomotive der DSB der Baureihe „F", gebaut im Jahre 1901. Die Zweizylinder-Lokomotive mit der Achsfolge C hat eine Dienstlast von 37,0 Mp und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h

Foto: Archiv



In dem Diesellokomotivbauwerk Leningrad wurde vor kurzem die Erprobung einer Zwei-Sektionen-Diesellokomotive abgeschlossen. Die Lokomotive ist mit zwei 1000-PS-Dieselmotoren ausgerüstet, die durch ein hydraulisches Getriebe mit der Leitachse des Fahrgestells verbunden sind. Das Triebfahrzeug entwickelt eine Stundengeschwindigkeit bis zu 120 km/h

Fotos: Zentralbild

588 + CFF
RBS
2